





مرفق




مجموعة
internetMCI

# الدليل الكامل إلى الإنترنت





تأليف:
**بيتر كنت**

ترجمة:
**سامح الخلف**


**دليل سهل و...**
لإجراء الاتصال ...
وتصفح واستكش...

**خطوات تناس...**
لإنشاء صفحات ...
البريد الإلكتروني ... وعات
الحوار، وغير ذلك

**نصائح عملية**
تمكنك من الانطلاق بخطوات ثابتة




مركز التعريب والبرمجة
ARABIZATION & SOFTWARE CENTER

# الدليـل الكـامـل إلى

# الانترنت




يضم هذا الكتاب ترجمة الأصل الانكليزي

The Complete Idiot's Guide to the Internet

حقوق الترجمة العربية مرخّص بها قانونياً من الناشر

QUE CORPORATION

بمقتضى الاتفاق الخطي الموقع بينه وبين الدار العربية للعلوم

## المحتويات

## القسم الرابع: المصادر 317



أهلاً بك في "الدليل الكامل إلى الانترنت"، الطبعة الثالثة. وبالرغم من أن هذه هي الطبعة الثالثة من هذا الكتاب، إلا أنه كتاب جديد كلياً. فالكثير من الأمور قد تغيرت منذ كتابة هذا الكتاب للمرة الأولى في أواخر العام 1993، حيث أن الشبه بين الانترنت، كما تم وصفها في الطبعة الأولى، وبين الانترنت كما هي عليه اليوم، مثل الشبه بين "خيول البريد السريع" وبين خدمات البريد الحديث في الولايات المتحدة.

وبالعودة إلى العام 1993، إذ لم يكن ازدهار الانترنت قد بدأ، لكن الانترنت كانت موجودة بالطبع منذ أكثر من عقدين من الزمن، لكنها أيضاً كانت سراً تم حجبه عن معظم الناس. وفي العام 1993 كان عامة الأمريكيين يعتقدون أن الانترنت هي نوع من التآمر الإجرامي المتنامي الناجم عن سقوط الاتحاد السوفيتي. وبعد عدة أشهر، بدأت وسائل الإعلام تتحدث بصوت عال عن الانترنت باعتبارها أداة جديدة رائعة يمكنها أن تغيّر العالم.

أما في هذه الأيام، إذا كانت لديك بضاعة أو منتجات ذات تقنية متقدمة ترغب في بيعها، فيتوجب عليك أن تضيف إليها كلمة "انترنت" بطريقة ما. وإذا كنت تريد تسويق برنامج يقوم بتسريع عمليات الطباعة، فعليك أن تقول أن ذلك البرنامج ممتاز لطباعة المعلومات من الانترنت. وفي حال كنت تقوم بتسويق بطاقة فيديو لعرض الرسوم، فلا بد أن تقول أنها تجعل صفحات الوب تبدو رائعة. أما إذا كنت تقوم ببيع ماكينة رائعة لغسل الثياب، فمن المناسب أن تقول أنها تستطيع تنظيف الغبار المتصاعد من "الطريق السريع للمعلومات".

## أصبحت الانترنت أكثر سهولة..

والأمر الأكثر أهمية هو أن الانترنت أصبحت تعمل بطريقة مختلفة جداً عن الطريقة التي كانت تعمل بها منذ عدة سنوات مضت. أو أن الناس، على الأقل، بدءوا يستخدمون الانترنت بطريقة مختلفة

هذه الأيام. وبالعودة مرة أخرى إلى العام 1993، فإن معظم مستخدمي الانترنت كانوا من المهرة في استخدام الكمبيوترات. وكان هذا الأمر معقولاً لأن المستخدم كان يحتاج إلى درجة عالية من الحذاقة لإنجاز أي عمل على الانترنت. وبالنسبة للمستوى المتوسط من مستخدمي الكمبيوتر في مجال العمل أو في مجال الاستخدام المنزلي، كان الحصول على حساب اشتراك في الانترنت يعادل الدخول في مجال انعدام الزمن. في لحظة من الزمن تكون أمامك واجهة الاستخدام الرسومية التي يمكن التعامل معها بواسطة الماوس في نظام التشغيل ويندوز أو OS/2 أو ماكنتوش، وفي اللحظة التالية يعود بك الزمن إلى السبعينات، حيث العمل في نظام يونكس بأوامره الكتابية الخرساء، إذا لم نقل الغريبة والشاذة. وقد تجد نفسك متسائلاً "ماذا تعني **ftp** أو **ftp.microsoft.com** التي يتوجب علي كتابتها؟" أو "ماذا تعني **grep** ولم يجب علي معرفتها؟" أو "لماذا لا يستطيع مبرمجو يونكس إعطاء برامجهم *أسماء* بدلاً من إعطائها ألقاب مختصرة تتألف من حرفين فقط؟".

ومعظم مستخدمي الانترنت في هذه الأيام لم يعودوا بحاجة لمعرفة الأجوبة عن تلك الأسئلة الأثرية. وفي هذه الأيام، وابتداء من التسعينات، أصبحت الغالبية العظمى من المستخدمين الجدد للانترنت تتعامل مع الانترنت عبر واجهة الاستخدام الرسومية التي تحبها (أو تحب أن تكرهها، وهذه مسألة أخرى). واعتباراً من العام 1993 تمت كتابة وتطوير الآلاف من البرامج الرائعة التي تتيح الاتصال بالانترنت. واليوم، أصبح من السهل الدخول إلى الانترنت، كما أصبح من السهل، بعد الدخول، التجول والتنقل عبر الانترنت.

## إذاً، ما هي حاجتك لهذا الكتاب؟

حتى لو لم يسبق لك أن عبرت الطريق السريع للمعلومات Information Superhighway، فلا بد وأن تكون بالتأكيد قد سمعت بها. وفي إحصاء حديث ثبت أنه في الوقت الذي يمكن لنسبة 2.3 بالمائة فقط من طلاب المدارس العليا في أمريكا أن يعرفوا اسم الرئيس الأمريكي، فإن نسبة 93.7 بالمائة من أولئك الطلاب يعرفون كيفية الوصول إلى موقع Penthouse على شبكة الوب، كما أن نسبة عظيمة منهم تبلغ 112 بالمائة تعرف كيفية الحصول على نسخ غير قانونية من أغاني Hootie و Blowfish وتحميلها عبر الانترنت.

وباعتبار أنك قمت بانتقاء هذا الكتاب وشرائه، من المحتمل ألا تكون مسافراً متمرساً وخبيراً بارتياد الطرق السريعة والفرعية لهذا النظام المدهش المسمى الانترنت. وفي حال كهذه، ستكون بحاجة لبعض المساعدة وقد قصدت المكان الصحيح.

نعم، إن الانترنت الآن هي أسهل بكثير للاستكشاف مما كانت عليه في العام 1993، ولكن لا يزال هناك الكثير مما يجب تعلمه. والرحلة ستكون أكثر راحة مما كانت عليه في العام 1993، كما

يمكنك السفر إلى أماكن أكثر بعداً.

والآن، أنا على ثقة من أنك لست غراً تماماً، وأن ما تقوم به، تقوم به بشكل جيد، ولكنك حتى الآن لم تعمل على الانترنت، وتحتاج إلى طريقة سريعة للنهوض والانطلاق. لا بد أنك تريد أن تعرف سبب الجلبة والضوضاء التي تثيرها الانترنت، أو ربما كنت تعرف فحوى تلك الضوضاء وتبحث عن طريقة ما للانخراط فيها. وعلى كل حال، أنا لست بصدد تعليمك كيفية التحول إلى عبقري في مجال الانترنت، لكنني سوف أعلمك الأشياء التي تحتاجها فعلاً، مثل:

- كيف الاستعداد ثم الانطلاق على الانترنت
- كيفية إرسال واستلام البريد الإلكتروني e-mail
- كيفية التحرك والتنقل عبر شبكة الوب (وورلد وايد وب World Wide Web) (وما هي الوب على أية حال؟)
- كيفية إيجاد ما تبحث عنه على الانترنت
- وقاية نفسك من الأخطار على الطريق السريع للمعلومات وتفرعاته
- كيفية الانتساب إلى مجموعات الحوار Discussion groups (والتي قد تدمر حياتك أو تزعزع علاقاتك ما لم تكن حذراً)
- كيفية إجراء المكالمات الهاتفية البعيدة بقيمة دولار واحد في الساعة، مما يتسبب في إفلاس شركات الاتصال الخاصة.

ولدي في هذا المجال بعض الافتراضات. فأنا أفترض مثلاً أنك قادر على استخدام كمبيوترك، لذلك لا تتوقع مني أن أعطيك دروساً أساسية حول استخدام الماوس، التنقل بين النوافذ المفتوحة، العمل مع الأدلة والملفات، وغير ذلك من الأساسيات التي من دونها يوجد الكثير مما يتوجب بحثه وتغطيته في هذا الكتاب. وإذا كنت حقاً تحتاج إلى معلومات أساسية للمبتدئين، راجع الكتاب Complete Idiot's Guide to Pcs (وهو صادر أيضاً عن دار Que –غير معرّب–).

## كيف يمكنك استخدام هذا الكتاب؟

لقد استخدمت في هذا الكتاب عدداً من المصطلحات التي سوف تساعدك وتسهل عليك المتابعة. فعلى سبيل المثال، عندما يطلب منك كتابة شيء ما، فسوف يظهر الأمر المطلوب كتابته بالحرف الأسود كما يلي:

اكتب **this**

وإذا كنتُ لا أعرف بالضبط ما يتوجب عليك كتابته (حيث يتوجب عليك إدراج بعض المعلومات)، فسوف أضع المعلومات المجهولة بنمط الحرف المائل. على سبيل المثال، قد تجد

التعليمات التالية، وفي هذه الحال أنا لا أعرف اسم الملف لذلك وضعته بالحرف المائل، اكتب:

*اسم الملف* **this**

كما أنني استخدمت عبر هذا الكتاب عبارة "مفتاح الإدخال" التي هي مقابل Enter على لوحة المفاتيح، حتى لو كان اسم ذلك المفتاح هو "مفتاح الرجوع" أو Return على لوحة مفاتيحك.

وعندما ترغب في الحصول على مزيد من الإيضاح حول الموضوع الذي تتعلمه، ستجد بعض المعلومات الأساسية ضمن مربعات ومستطيلات مميزة. ويمكنك أن تتجاوز بسرعة تلك المعلومات إذا كنت لا ترغب في الدخول في المزيد من التفاصيل. ومن جهة أخرى، قد تجد في تلك المعلومات ما يساعدك على التخلص من مشكلة ما. وفيما يلي الرموز الخاصة والمستطيلات المستخدمة في هذا الكتاب:



اقرأ ما يلي

**اقرأ ما يلي:**
يتضمن هذا المستطيل ملاحظات، نصائح، تحذيرات، وتعليقات هي بمثابة مقبلات ممتعة ومفيدة (وعملية على الأقل) فيما يتعلق بمعلومات الانترنت.



ثرثرة تقنية

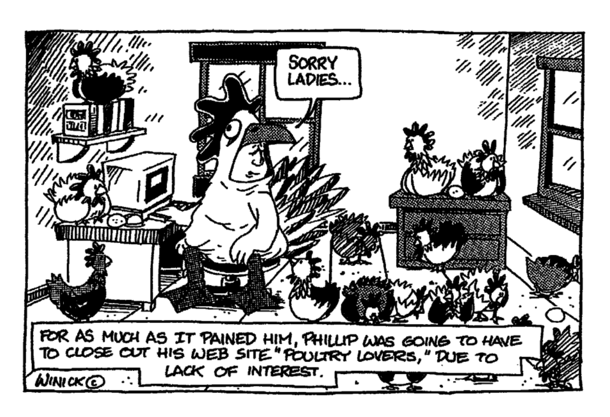
**ثرثرة تقنية**
أيقونة "الثرثرة التقنية" تلفت انتباهك إلى معلومات تقنية تساعدك معرفتها على التفوق على أصدقائك، لكن عدم معرفتها لن يودي بحياتك.

## القسم 1

# الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

أنت تريد المباشرة بالعمل، وتريد أن تباشر ذلك فوراً، ولا مشكلة في ذلك. في القسم الأول من هذا الكتاب سيكون هذا ما ستقوم به بالضبط. أولاً، سأعطيك فكرة سريعة عن الانترنت، ثم سأجعلك تنطلق مباشرة للدخول في الانترنت مستخدماً أهم خدماتها: البريد الإلكتروني والوب. (الوب أصبحت من الأهمية هذه الأيام بحيث يعتقد معظم الناس أن الانترنت هي الوب. وسوف أشرح الفرق في الفصل 2).

وعند انتهائك من قراءة وتطبيق القسم الأول من هذا الكتاب، سوف تكون قادراً على الإبحار في عالم الوب مثل معظم المتمرسين في هذا المضمار، كذلك ستكون جاهزاً للتقدم نحو تعلم الخدمات الأخرى للانترنت.





الفصل 1

# الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته



لدي بعض الأخبار السارة لك. الانترنت أصبحت الآن أسهل للاستخدام مما كانت عليه قبل سنتين ونصف أو ثلاث سنوات مضت عندما بدأ الاهتمام الشامل بالانترنت. فالبرامج قد تغيّرت بشكل كبي، والإجراءات التي كانت معقدة قبل سنتين تقريباً أصبحت في منتهى السهولة. ولكن ما يزال هناك الكثير مما يجب تعلمه، لذلك سوف نبدأ بإلقاء نظرة موجزة تتناول النقاط المهمة التالية، والتي سوف تتعلم المزيد عن كل منها لاحقاً:

1. الانترنت هي شبكة ضخمة من الكمبيوترات المتصلة فيما بينها -وهي الأكبر في العالم- كما أنها مفتوحة للجميع. وكل شخص مستعد لدفع بضعة دولارات في الشهر ثمناً للاتصال بالشبكة يمكنه أن ينضم إلى ملايين المستخدمين للانترنت. والانترنت التي كانت في بدايتها وسيلة من الوسائل العسكرية الأمريكية المعقدة أصبحت وسيلة يستخدمها الثوار الفوضويون وطلاب المدارس والشركات الصناعية والمالية الكبرى. ستجد في الفصل 2 تاريخاً وملخصاً حول الانترنت.
2. والبريد الإلكتروني قد لا يكون أمراً ساحراً، لكنه أهم الأدوات المرتبطة بالانترنت. والملايين من الناس يرسلون يومياً رسائل البريد الإلكتروني عبر الانترنت، وهؤلاء الناس قد يكونون من طلبة المدارس ومحبي المراسلة أو رجال الأعمال والصناعة الذين يتراسلون فيما بينهم أو مع زبائنهم. ومعظم رسائل البريد الإلكتروني هي نصوص بسيطة، لكن إذا كنت تعرف كيفية استخدام هذا النظام فيمكنك أيضاً إرسال ملفات الكمبيوتر التي تتضمن الصور، قواعد البيانات، النصوص، ملفات النشر المكتبي، وحتى ملفات الصوت. اقرأ المزيد من التفاصيل حول البريد الإلكتروني في الفصل 3.

3. الوورلد وايد وب ليست هي الانترنت، بل هي مجرد نظام واحد فقط من الأنظمة التي تستخدم الانترنت. ويمكن القول مبدئياً أن الانترنت هي المعدات والوب هي البرامج. وما تزال الوب هي إحدى النظم الأكثر أهمية على الانترنت، كما أنها تتمتع بانتشار وشعبية واسعة (بعد البريد الإلكتروني طبعاً). والوب هي عبارة عن نظام جبار من النصوص الحية والمتشعبة، الموضوعة في ملايين المستندات المرتبطة فيما بينها. وتستطيع مشاهدة المستند بواسطة برنامج لتصفح الوب Web Browser. وعن طريق النقر على كلمة أو صورة مرتبطة، يقوم برنامج التصفح بعرض مستند آخر، ثم أن النقر على رابطة أخرى يستدعي مستنداً آخر (يمكنك الاستمرار على هذا النحو إلى ما لا نهاية). هناك الكثير مما يتوجب تعلمه حول الوب، لذلك سنقوم بتغطية هذا الموضوع في الفصول من 4 إلى 8.

4. يوجد عشرات الآلاف من مجموعات الحوار على الانترنت. وسوف تتعلم وتكتشف نظامين رئيسين لاستخدام تلك المجموعات: مجموعات الأخبار والمسارد البريدية. والنظام الأول يتطلب برنامجاً خاصاً هو قارئ الأخبار Newsreader والذي يقوم بعرض الرسائل. أما النظام الآخر فيستخدم البريد الإلكتروني لتوزيع رسائل مجموعات الحوار. وسوف تجد مجموعات للحوار حول المسائل المهمة، مثل أحداث العنف الجاري في بلد ما كالبوسنة، والحقيقة غير المثبتة حول الزوار الغامضون من الفضاء الخارجي، والأثريات اليونانية الرائعة، وغير ذلك من الأمور المختلفة. وعليك انتقاء الموضوع الذي يهمك وسوف تجد في مكان ما مجموعة حوار ذات تتعلق بذلك الموضوع.

5. ثلاثة من الخدمات -غوفر Gopher و تلنت Telnet و بروتوكول نقل الملفات FTP- أصبحت متداخلة فيما يدور من ضجة حول الوب. ونظام غوفر يعتمد في عمله على القوائم التي تشبه بطريقة ما الوب. وفي هذا النظام تقوم باختيار قائمة من القوائم المتاحة لكي ترى قائمة أخرى أو مستند في مكان ما من الانترنت، أو ربما في جانب آخر من العالم. ونظام غوفر لا يزال على قيد الحياة، لكنه ليس منتشراً كما ينبغي له (بسبب جري الجميع نحو الانترنت). أما بروتوكول نقل الملفات FTP (File Transfer Protocol) فهو نظام لتوثيق ملايين ملفات الكمبيوتر التي تتضمن البرامج، المستندات، ملفات الصوت، الصور والرسوم الفنية، وغير ذلك من أنواع الملفات. وأخيراً، فالنظام تلنت يمكن استخدامه للوصول إلى الكمبيوترات على كامل شبكة الانترنت بحيث يمكنك من استخدام قواعد البيانات الاستمتاع بالألعاب وإيجاد المعلومات حول الوظائف الشاغرة، وغير ذلك.

6. الانترنت هي،بعد كل شيء، نظام للاتصال؛ فكيف يمكنها أن تحيا دون أن تؤمن طريقة ما تتيح للناس أن يتحدثوا فيما بينهم؟ وبالرغم من وجود العديد من أنظمة "الدردشة" في الفضاء الإلكتروني، إلا أن أنظمة الدردشة المباشرة على الانترنت هي أفضلها. وعلى الانترنت يوجد نظام الدردشة المباشرة المعروف IRC (Internet Relay Chat) وهو النظام الأفضل والذي قد تحبه أو تكرهه (يبدو أن الآلاف يحبونه).

وعبر هذا النظام لا تقوم بالدردشة مع الآخرين بشكل فعلي، وليس بصوتك على كل حال. بل تقوم بدلاً من ذلك بكتابة الرسائل التي تظهر مباشرة عند المشتركين الآخرين، ثم تعود إليك ردودهم واستجاباتهم المباشرة. وسوف تتعلم الكثير حول تلك الأنظمة في الفصل 15، ثم وفي الفصل 16، سوف تكتشف كل ما يتعلق بالمنتجات الجديدة التي تعمل على نقل الأصوات على الشبكة (وهي برامج تتيح لك تقريباً التحدث إلى الناس عبر الشبكة) من خلال نظام "تلفون" الانترنت. وبناء على ذلك، لماذا تقوم بدفع مبلغ 50 سنتاً أو دولاراً ثمناً لدقيقة المكالمة الهاتفية البعيدة في حين يمكنك أن تقوم بذلك مقابل دولار واحد أو أقل للساعة؟

7. الانترنت في حال متغيرة باستمرار. والمواقع على الانترنت تظهر وتختفي، كما أن "عناوين" تلك المواقع تتغير، كما أن محتوياتها تتغير أيضاً. لذلك، فإن بعض العناوين المدرجة في هذا الكتاب –Web URLs–، وعناوين خادمات الغوفر وغيرها من العناوين، قد تصبح عناوين خاطئة في الوقت الذي تقوم فيه بقراءة هذا الكتاب. ولا تلق اللوم علي بهذا الخصوص! فهذه هي طبيعة الانترنت. والأشياء التي قد تكتشفها بنفسك أو تقرأ عنها في منشورات أخرى قد تختفي أيضاً. ولكن هذا الأمر يجب ألا يتحول إلى مشكلة بالنسبة لك. فإذا تعلمت كيفية البحث عن الأشياء على الانترنت (انظر الفصل 19)، فستظل قادراً على إيجاد ما تريد.

8. حسناً، لقد سمعت بالطبع عن أخطار الانترنت. ولا بد أن تكون قد قرأت بعض المقالات حول الخلاعة على الانترنت، وسمعت بمناقشات الكونغرس حول هذا الموضوع، وربما وصلك الخبر بأن التسوق على الانترنت هو أمر خطر. فهل هذه الأمور حقيقية؟ حسناً، فلا دخان بلا نار كما يقال، ولكن قد تفاجأ بمدى الأمان المتوفر على الانترنت. وشركات بطاقات الاعتماد تقول أن استخدام بطاقات الاعتماد على الانترنت أكثر أماناً من استخدامها في "العالم الواقعي". وبالرغم من وجود الخلاعة على الانترنت، فليس هناك الكثير من ذلك كما يدعي بعض المنتقدين (ومجلة تايم نشرت تصحيحاً وتراجعاً بعد مقالتها "porn on the Internet"")، والخلاعة التي يتحدثون عنها لن تعترض طريقك صدفة لكي تتعثر بها. ولكن تبقى بحاجة لقراءة الفصل 20 من أجل التأكد من سلامة وأمان طريقك على الانترنت.

9. الانترنت هي نظام من المعدات: الكومبيوترات والأسلاك. ولكن البرامج هي ما يجعل الانترنت تعمل. لذلك ستحتاج إلى البرامج، وإلى الكثير من تلك البرامج، وستكون بحاجة لاستخدام الإصدارات الحديثة من البرامج. ومن حسن الحظ أن هناك الكثير من البرامج الرخيصة -وحتى المجانية- التي تتوفر في مكتبات البرامج المختلفة على الانترنت. والأنظمة مثل TUCOWS، The Ultimate Winsock (Software) و University of Texas Macintosh Archive، و shareware.com (والذي يحتوي على برامج لنظام ويندوز و ماكنتوش و يونيكس)، هذه الأنظمة تجعل من السهل والسريع إيجاد البرامج الحديدة وتحميلها من الانترنت ثم تشغيلها واستخدامها خلال دقائق. وفي الملحق أ سوف أخبرك عن الأمكنة التي يمكنك أن تجد فيها مختلف أنواع البرامج.

10. من السهل على كتاب الانترنت التركيز على كيفية استخدام الانترنت. وفي معظم الأحيان نحن ننسى السؤال الأساسي: لماذا؟ وهناك الآلاف من الأسباب التي تبرر استخدام الانترنت، وقد تطرقت بالشرح لبعض تلك الأسباب فقط في الفصل 21. وقد يكون استخدام الانترنت من أعظم الطرق التي تمكن المقعد في البيت من الاتصال بالعالم الخارجي (قد ينطوي هذا الأمر على بعض التناقض، فالفضاء الإلكتروني الوهمي يتم استخدامه للارتباط بالعالم الواقعي). وقطاع الأعمال يستخدم الانترنت كوسيلة جوهرية. أما العائلات فتستخدم الانترنت للبقاء على اتصال فيما بينها. كما أن الناس من ذوي الاهتمامات المماثلة يستخدمون الانترنت للتواصل فيما بينهم. والانترنت هي نوع من المكان المتعدد الأغراض والمهمات والذي يمكنك ارتياده بغض النظر عما تنوي فعله الآن، إذ ربما تكتشف في وقت لاحق أن هذا المكان أكثر أهمية بالنسبة لك وبطريقة مختلفة تماماً. أنت في رحلة استكشاف...حظاً سعيداً!




الفصل 2

# لانترنت: ما هي وكيف تعمل؟

**في هذا الفصل**

- الجواب عن السؤال الإلزامي "ما هي الانترنت؟"
- التاريخ الموجز للانترنت
- ما هو نوع ملفات المعلومات الموجودة على الانترنت
- خدمات الانترنت، من نظام الفهرسة Archie إلى الوورلد وايد وب
- إعداد الاتصال بالانترنت
- الأنواع الأربعة للاتصال بالانترنت
- الفرق بين الانترنت والخدمات الشبكية المباشرة الأخرى

نعم، هذا الفصل "ما هي الانترنت؟" هو فصل إلزامي. وقبل أن تقرر تجاوز هذا الفصل، دعني أخبرك أنه سيتضمن بعض المواضيع الأخرى أيضاً، وأعدك بعدم الخوض في التفاصيل المعمقة حول تاريخ الانترنت. وبصراحة تامة، معظم الناس قد ملّوا من سماع التاريخ المكرر للانترنت، وهم يريدون ببساطة أن يدخلوا إلى "النت" ويقوموا بأداء بعض العمل. على كل حال، سأفترض أنني أتحدث إلى البعض ممن كانوا خلف أسوار أحد السجون خلال السنوات القليلة الماضية، إلى هؤلاء، فيما يلي تاريخ موجز للانترنت.

1. تم اختراع الانترنت من قبل التجمعات الصناعية العسكرية في أميركا في أواخر الستينات كطريقة تتيح للباحثين الحكوميين العاملين في المشاريع العسكرية إمكانية التبادل والمشاركة في ملفات الكمبيوتر.
2. لم يتم إعداد الانترنت لإثبات إمكانية استخدام شبكات الكمبيوتر في مجال الحرب النووية. نعم، نعم، لقد قلت ذلك في كتاب سابق مثل الكثير من كتّاب الانترنت، لكنني قرأت بعد ذلك مقالة كتبها أحد مخترعي الانترنت فوقفت على هذه الحقيقة. لم تكن تلك هي الغاية من إيجاد الانترنت، بل ربما أصبحت كذلك بعد عدة سنوات من إيجادها.

3. فجأة قفز جميع الأكاديميون مع كلابهم إلى عربة الانترنت الفخمة. وتحولت الانترنت إلى نوع من وسيلة الاتصال الأكاديمية السرية، مفسحة في المجال لمئات المعاهد للاتصال فيما بينها، في حين أن الأميركيون في القطاعات الأخرى كانوا يتلهون بمشاهدة المسلسلات التلفزيونية مثل ستارسكي وهاتش، غافلين عما يجري حولهم.
4. الصحافة هي التي أوضحت، تقريباً، صورة ما كان يحدث. وقد استغرق ذلك من الصحافة مدة ربع قرن تقريباً، ولكن الصحافة كانت في تلك الأيام مشغولة بما كان يتم تغذيتها به من قبل المعاهد السياسية في أميركا، ولم يكن للانترنت شركة علاقات عامة توضح صورتها.
5. في العام 1993 بدأت الصحافة تتحدث عن الانترنت. وبدءاً من العامين 1994 و 1995 أصبحت الانترنت هي كل ما يمكن للصحافة أن تتحدث عنه.
6. الأميركيون العاديون -والبريطانيون والأستراليون والفرنسيون وغيرهم في شتى أنحاء العالم- بدءوا يستفيقون ليكتشفوا أن الانترنت تستحق بعض الاهتمام. وهكذا بدأ الملايين من الناس يهتمون بالانترنت.
7. أصبحت الانترنت اليوم ملاذاً لمختلف فئات الناس العاديين، من الشركات ورجال الأعمال إلى المدارس والكنائس وما شابه ذلك، بالإضافة إلى البعض ممن ليسوا "عاديين تماماً" من الناس.

حسناً، هذا هو تاريخي الموجز للانترنت. وإذا كنت ترغب بالمزيد، عليك اللجوء إلى مصادر أخرى. أما أنا فأود التقدم نحو الحديث عن الانترنت كما هي عليه اليوم.

## حسناً، ما هي الانترنت إذاً؟

دعنا نبدأ بالأساسيات. ما هي شبكة الكمبيوتر؟ هي نظام يتألف من مجموعة من أجهزة الكمبيوتر المتصلة فيما بينها بحيث تتمكن من المشاركة في "المعلومات". (سوف أشرح ما أعنيه بعد دقيقة). وليس في ذلك أي شيء غير عادي في عالم اليوم، إذ يوجد ملايين الشبكات من هذا النوع في شتى أنحاء العالم. صحيح أن معظم تلك الشبكات هي في العالم الصناعي، ولكن لا يوجد أمة من أمم الأرض ليس لديها عدد من تلك الشبكات. (نعم، ليس لدي معلومات أكيدة بهذا الخصوص، لكنني لا أستطيع تخيل عكس ذلك.)

والانترنت هي شيء خاص، على الأقل لسببين: الأول، هي أنها أكبر شبكة كمبيوترات في العالم والثاني، وهو ما يجعلها مميزة بشكل خاص، هو أنها مفتوحة للجميع ممن يملكون ثمن الاتصال وثمن الاتصال آخذ بالهبوط. والعديد من مستخدمي الانترنت يملكون حساب اتصال مجاني والكثيرين يدفعون مبلغاً يتراوح بين 10 و 20 دولاراً في الشهر في بعض الأحيان مقابل استخدام غير محدود. ("غير محدود" يعني أن يتم وصلك بخدمة الانترنت بشكل دائم، وهذا الأمر صعب في بعض الأحيان نظراً للضغط الشديد على هذه الخدمة.)

ولكن كم هي كبيرة الانترنت؟ أولاً، يجب أن تفهم أن العديد من الأرقام التي سمعناها في السنوات الأخيرة هي غير دقيقة كلياً. في العام 1993 سمعنا أن الرقم هو 25 مليوناً. ومع الأخذ بعين الاعتبار أن الغالبية من مستخدمي الانترنت في تلك الأيام هم من الولايات المتحدة، فإن ذلك الرقم يعني نسبة 10 بالمائة من سكان الولايات المتحدة، ومعظم الناس في تلك الأمة العظيمة كانوا يعتقدون أن شبكات الكمبيوتر كانت شيئاً يتم استخدامه لاستعبادهم في مجال العمل، لذلك، فمن الغير المعقول أن عدد الناس الذين كانوا يستخدمون الانترنت كان قريباً من 25 مليوناً بأي حال. في الواقع أن الرقم لم يكن حقيقياً.

أما في هذه الأيام فإن التقديرات، في مختلف الأنحاء، تتراوح بين 8 إلى 10 أو 30 مليوناً تقريباً. وتذكر في هذا المجال أن العديد من المستخدمين هم من قبيل الزوار غير المنتظمين للفضاء الإلكتروني. على كل حال، بطريقة أو بأخرى، هناك الكثير من الناس، وجميع هؤلاء الناس متصلون بالانترنت وقادرون على تبادل المعلومات.

## ما هي 'المعلومات' بالضبط؟

ماذا أعني إذاً بـ "المعلومات"؟ أعني أي شيء يمكنك إرساله عبر خطوط الاتصالات الإلكترونية، وذلك يتضمن في أيامنا هذه الكثير من الأشياء (ويبدو أن ما يتضمنه في ازدياد يومي). وأعني الرسائل، وهي ما يعرف بالبريد الإلكتروني e-mail على الانترنت. وأعني أيضاً، التقارير، ومقالات المجلات، والكتب التي تعرف بملفات معالجة النصوص على الانترنت. كما أعني الموسيقى والتي تسمى الموسيقى على الانترنت.

حتى أنه يمكنك أن ترسل صوتك عبر الانترنت، وهو ما سوف تتعلمه في الفصل 16. ودعني أخبرك أن هذه الطريقة أرخص بكثير من كلفة إجراء المكالمة الهاتفية العادية مع مكان بعيد، طالما استطعت إيجاد من تتحدث إليه في الجهة الأخرى. ويمكنك التقاط مختلف أنواع ملفات الكمبيوتر (برامج، مستندات، رسوم فنية، تسجيلات صوتية، وكل ما يمكن تحويله إلى النسق الإلكتروني) وذلك من المكتبات الضخمة التي تتضمن تقريباً ملايين الملفات.



**اقرأ ما يلي:**

**كلمة حول الأرقام**

عندما بدأت أول الأمر في الكتابة عن الانترنت، حاولت أن أكون دقيقاً وربما وجب على أن أقول "2.5 مليون ملف". وقد تخليت عن ذلك الأسلوب لسببين: الأول، هو أن العديد من الأرقام يتم اختلاقها، ليس من قبلي بالطبع، بل من قبل "عباقرة" الانترنت الذين يدعون الدقة عن طريق ادعاء التخمينات "العلمية". والثاني، حتى لو أن تلك الأرقام كانت صحيحة في وقت تأليف الكتاب، فإنها ستكون قليلة عند تسليم الكتاب

إلى الناشر، وستكون أقل من الواقع عند دفع الكتاب إلى المطبعة، وستكون أقـل بكثير من الحقيقة عند وصول الكتاب إلى القارئ. ولكن، يمكنك أن تكون متأكداً على الأقل من وجود عدة ملايين من ملفات الكمبيوتر التي يمكنك استنساخها.

ولكن "المعلومات" يمكن أن تكون نوعاً من المحادثة. ما هو الموضوع الذي تـود التحـدث عنه؟ مهما كان ذلك الموضوع فستجد مجموعة للحوار بانتظارك. هل تود الاجتمـاع بمجموعـة مـن ذوي الأحاسيس المرهفة من محبي موسيقى الأوبرا؟ إنهم الآن يتحدثون.

أي شيء يمكن إرساله ضمن النسق الإلكتروني ستجده على الانترنت، وما لا يمكن إرساله الآن قد يصبح ممكناً خلال أشهر.

## خدمات الانترنت

على سبيل الدقة، راجع الخدمات التي توفرها لك الانترنت:

- **البريد الإلكتروني e-mail**. هذا هو النظام الأكثر استخداماً على الانترنت. عشرات الملاييـن من الرسائل يتم تطييرها عبر العالم كل يوم، بين العائلات، الأصدقاء، ومجال العمل. وهذا النظام هو بمثابة نظام بريد إلكتروني دولي حقيقي، باستثناء أنـه لا يمكنـك إرسـال الفواكـه أو المفرقعـات والهدايا الأخرى. (يمكنك على كل حال أن ترسل الرسائل وقواعد البيانات والصور والتسجيلات الصوتية والبرامج والكثير غير ذلك، انظر الفصل 3 لمزيد من التفاصيل.)
- **التخاطب Chat**. مصطلح التخاطب يتضمن بعض الالتباس. فهي في الواقع ليست دردشة بالمعنى الحقيقي، بل هي تعتمد على الكثير من الكتابة. ففي التخـاطب تقـوم أنـت بكتابـة رسـالة يجـري عرضها مباشرة أمام شخص آخر، أو مجموعة من الناس، حيث يقـوم هـؤلاء بـالرد المباشـر على الرسالة. وسوف تتعلم المزيد حول هذا الموضوع في الفصل 15.
- **"تلفونات" الانترنت**. ثبّت في جهازك بطاقة صوت وميكروفون، ثم احصل على برنـامج الهـاتف وتحدث إلى الناس عبر الانترنت. وهذا النظام من الخدمات ليس مستخدماً على نطاق واسع هـذه الأيام، ولكن انتظر بضعة أشـهر وسترى. فكّر فقـط بـالأمر علـى النحـو التـالي: يمكنـك إجـراء مكالمات هاتفية دولية بقيمة دولار واحد في الساعة فقـط... وسـوف نعـود إلـى هـذا الموضـوع مجدداً في الفصل 16.
- **بروتوكول نقل وتسفير الملفات FTP**. بروتوكول FTP هو الجد العجوز للانترنت. فـي البداية كانت الغاية الكلية للانترنت هي نقل ملفات الكمبيوتر من مكان إلى آخر، ولعـدة سـنوات، كـان البروتوكول FTP هو المعتمد لهذه المهمة. وهذا البروتوكول يوفر "مكتبة" إلكترونية عملاقة من ملفات الكمبيوتر؛ وسوف تتعلم كيفية استخدامه في الفصل 12.

- ◄ **نظام الفهرسة Archie**. البروتوكول FTP ممتاز إذا كنت تعرف طريقك جيداً. أما نظام الفهرسة Archie فهو مثل بطاقة الفهرسة في المكتبة التي تدلك على الملف المعيّن ومكان حفظه. انظر الفصل 13.
- ◄ **نظام الغوفر Gopher**. يا لنظام غوفر المسكين والعتيق. إن لم يكن في حالة غيبوبة، فإنه يعرج. منذ سنتين مضتا تقريباً، كان هذا النظام (والذي سوف تتعرف إليه في الفصل 14) بمثابة ثورة في الانترنت من خلال استبداله لنظام الأوامر المكتوبة بنظام العمل بواسطة القوائم. وعبر هذا النظام لم يعد مطلوباً منك تذكر وكتابة الأوامر الغريبة، بل يكفي أن تستخدم مفاتيح الأسهم أو طباعة الأرقام العائدة لخيارات القوائم. ثم حدث وأن جاءت الوب...
- **الوورلد وايد وب World Wide Web**. الوب هي التي عززت فعلاً نمو الانترنت، ذلك أنها *رائعة*. (هل بدأ يصيبك الغثيان من تكرار سماع هذه الكلمة؟). وباحتوائها على الصور، الأصوات، والحركات، فإن الوب هي نظام عملاق من "النصوص الحية" والمتشعبة المؤلفة من مستندات منتشرة حول العالم ومرتبطة فيما بينها. انقر على كلمة في مستند، في سيدني عاصمة أستراليا على سبيل المثال، وسوف تظهر أمامك وثيقة أخرى (والتي قد تكون هذه المرة في سالزبورغ في النمسا). وسوف تتعلم الكثير حول هذا النظام المدهش في الفصول من 4 إلى 8.
- ◄ **تلنت Telnet**. تلنت؟ حسناً، سوف نتحدث عنها. القليل جداً من الناس يستخدمونها، ولكنها قد تكون مفيدة جداً. والتلنت تتيح لك طريقة للدخول إلى كمبيوتر ما موجود في مكان ما على الانترنت. بعد أن تقوم بالدخول إلى الكمبيوتر، قد تضطر لاستخدام بعض الأوامر الغريبة أو نظام من قوائم الأوامر الكتابية. وربما استخدمت هذه الطريقة للاشتراك في إحدى الألعاب الجماعية التي تتطلب العديد من اللاعبين. ولكن معظم الناس في هذه الأيام مشغولون بالوب، لذلك، يمكنك أن تقرأ حول التلنت في الفصل 18.
- ◄ **مجموعات الأخبار Newsgroups**. مجموعات الأخبار هي نوع من مجموعات الحوار. هل تريد معرفة كل ما يجري في البوسنة؟ (أو على الأقل ما تعتقد مجموعة الحوار أنه يحدث) وهل تريد تعلم تقنية غير عادية تتعلق بالطائرات الورقية؟ أم تريد تعلّم... أي شيء تقريباً. يوجد تقريباً 15000 مجموعة أخبار ذات صلات على المستوى الدولي، وسوف تتعلم كيفية العمل مع تلك المجموعات في الفصلين 9 و 10.
- ◄ **المسارد البريدية Mailing lists**. إذا لم تكن الخمسة عشر ألفاً من مجموعات الحوار كافية بالنسبة لك، يوجد آلاف إضافية. وكما ستتعلم في الفصل 11، فإن المسارد البريدية هي شكل آخر لمجموعات الأخبار تعمل بطريقة مختلفة بعض الشيء.

والقائمة أعلاه ليست قائمة حصرية، يوجد بعض أنظمة العمل الأخرى على الانترنت، لكن ما ورد أعلاه هي أنظمة العمل الأكثر أهمية.

ولكن تلك جميعاً هي مجرد أدوات وليست سبباً لدخولك إلى الانترنت. ومن خلال قراءتك لهذا الكتاب، سوف تتكون لديك الأفكار عن الطريقة الفعلية لاستخدام أدوات الانترنت في سبيل الفائدة والمتعة. وعليك أن تلقي نظرة على الفصل 22 "أفكار" والذي سيعطيك أفكاراً مرفقة بالأمثلة حول استخدام الناس للانترنت.

## الدخول إلى الانترنت

لا بد وأن تكون الانترنت تبدو عظيمة بالنسبة لك. كيف يمكنك إذاً الدخول إلى الانترنت؟ يمكنك الحصول على اتصال بالانترنت عبر عدد من الطرق:

- يمكن أن تزودك كليتك الجامعية بحساب للاتصال بالانترنت.
- قد تملك شركتك اتصالاً بالانترنت عبر شبكتها الخاصة.
- ربما انضممت إلى إحدى شبكات الخدمة مثل America Online (AOL)، CompuServe، Microsoft Network (MSN) أو Prodigy.
- وقد تكون قد وقعت عقداً مع أحد مقدمي خدمات الانترنت.
- قد تكون مشتركاً في الشبكة المجانية Free-net أو أي شكل آخر من شبكات الكمبيوتر المجانية.

والانترنت ليست مملوكة لشركة بعينها. وهي تشبه من هذه الناحية نظام الهاتف العالمي: كل قسم من النظام مملوك من قبل جهة ما، أما النظام ككل فيرتبط بعضه ببناء على ترتيبات واتفاقات بين الأطراف المالكة. لذلك، لا يوجد شيء اسمه شركة *الانترنت* يمكنك الاتصال بها للحصول على توصيل بالانترنت. كلا، بل عليك التوجه إلى واحدة من عشرات الآلاف من المؤسسات التي تملك اتصالاً راهناً بالشبكة، حيث يمكنك الحصول على الاتصال عبر واحدة منها.

وسوف تتعلم كيفية إيجاد الاتصال بالشبكة (وحول الشبكات المجانية) وذلك في الملحق ب.

## الفرق بين الانترنت وبين شبكات الخدمة المباشرة

في معظم الأحيان أسمع السؤال "ما هو الفرق بين الانترنت و AOL أو CompuServe وغيرها؟ أو "لدي حساب اشتراك في AOL فهل هذا يعني أن لدي حساب اشتراك في الانترنت؟"

بالطبع ليس ذلك صحيحاً، ودعني أوضح هنا أن شبكات الخدمة المباشرة مثل AOL (America Online) و CompuServe و Prodigy و GEnie و MSN وغيرها، هي ليست الانترنت نفسها. وهي معروفة باسم شبكات الخدمة المباشرة، وبالرغم من أنها تشبه الانترنت من بعض الوجوه (نعم، إنها شبكات كمبيوتر ضخمة)، فهي تختلف عن الانترنت في كونها "نواد" خاصة.

على سبيل المثال، ما الذي يحدث عندما تقوم بطلب الاتصال بشبكة CompuServe؟ يتصل كمبيوترك عبر خطوط الهاتف بكمبيوترات CompuServe الموجودة جميعاً في قاعة كبيرة في مكان ما. وجميع تلك الكمبيوترات هي ملك لشركة CompuServe.

والآن ضع ذلك في مقابل الانترنت. فعندما تقوم بالاتصال بالانترنت، فأنت تقوم بالاتصال بنظام اتصالات مرتبط بملايين الكمبيوترات المملوكة من قبل عشرات الآلاف من الشركات، المدارس، الدوائر الحكومية، والناس العاديين. وإذا شبّهنا الانترنت بنظام جبار من الطرق السريعة العامة، فشبكات الخدمة المباشرة تشبه الطرق الصغيرة الخاصة.

على كل حال، وعلى سبيل الاسترسال في التشبيه (ولم لا وقد بالغت في استخدام التعبير المجازي)، لا بد وأن أذكر أن الطرق الصغيرة الخاصة تسمح لك بتغيير مسارك وسلوك الطرق السريعة العامة. وبعبارة أخرى، وبالرغم من أن الشبكات مثل AOL و CompuServe وغيرها هي نواد خاصة، فهي تمكنك من الاتصال بطريقة ما بالانترنت. وهكذا، ففي حين أن البربريين الموجودين على الانترنت يتم إيقافهم عند بوابات النوادي الخاصة، فإن أعضاء تلك النوادي يمكنهم الدخول إلى الانترنت.

وشبكات الخدمة المباشرة تقدم نفسها على أنها نواد خاصة من جهة، وبوابات عبور إلى الانترنت من جهة أخرى. وكما قال روس سيغلمان من شبكة مايكروسوفت MSN، فإن شركة مايكروسوفت تريد لشبكتها أن تكون "أكبر وأفضل ناد وتجمّع على الانترنت"، وهكذا، فمن المخطط لتلك الشبكة أن تكون جزءا من الانترنت، ولكنه جزء خاص. وفي واقع الأمر، ورغم أنني (والكثيرين غيري) نسمي تلك الخدمات "شبكات الخدمة المباشرة Online Services" فإن مايكروسوفت تشير إلى شبكتها MSN باعتبارها "شبكة الخدمة المباشرة على الانترنت Internet Online Service".

والخلاصة:

- الانترنت هي نظام من الطرق العامة السريعة التي تعج بالبرابرة.
- شبكات الخدمة المباشرة هي طرق خاصة أو نواد مغلقة، أو شيء من هذا القبيل.
- حتى لو كنت مستخدماً للانترنت، فلا يمكنك الدخول إلى شبكات الخدمة المباشرة ما لم تكن عضواً في إحداها.
- إذا كنت مشتركاً في إحدى شبكات الخدمة المباشرة *فيمكنك* الدخول إلى الانترنت.

إذاً، فالجواب عن السؤال الثاني هو "نعم". إذا كنت مشتركاً في إحدى شبكات الخدمة المباشرة (المذكورة هنا على الأقل) فأنت مشترك أيضاً في الانترنت. ومن الممتع أن تلك الشبكات بدأت الآن بالاندماج بالانترنت. وبشكل خاص، فإن شبكة مايكروسوفت MSN تبذل جهوداً كبيرة لكي تكون جزءاً أساسياً من الانترنت. وهناك قسم معين من شبكة MSN مفتوح أمام الاستخدام العام. كما أن

مستخدمي الانترنت يمكنهم الآن الدخول إلى المناطق الخاصة في MSN بناء على ترتيب خاص، ولا يتوجب عليهم الاتصال عبر رقم هاتف خاص بمايكروسوفت، بل يمكنهم الدخول إلى الانترنت بالطريقة التي تناسبهم ثم استخدام برنامج تصفح الوب للدخول إلى شبكة MSN.

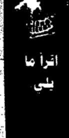
## ماذا تحتاج؟

ما هي المتطلبات اللازمة لارتياد الطريق السريع للمعلومات؟ ولا بد أن العديد من القراء يملكون اتصالاً راهناً بالانترنت؛ وقد دلت أبحاثنا أن معظم القراء قد اشتروا هذا الكتاب *بعد* أن حصلوا على اتصال بالانترنت (ربما لأنهم، بعد أن حصلوا على الاتصال، قد ضلّوا الطريق). على كل حال، سوف أتحدث عن أنواع الاتصال المتوفرة لأن كل منها يعمل بطريقة مختلفة بعض الشيء. وإيضاح هذه المسألة سوف يساعد في وضعنا جميعاً على نفس المسار قبل أن ننطلق.

بشكل أساسي، هناك أربعة أنواع من طرق الاتصال بالانترنت:

- الاتصال الدائم
- الاتصال المباشر (SLIP, CSLIP, PPP)
- الاتصال بالواسطة
- الاتصال البريدي

وبشكل عام، إذا طلبت من مقدمي خدمة الشبكات أو موردي خدمات الانترنت في هذه الأيام فتح حساب فسوف يتم إعطائك النوع الثاني من الاتصال، أي الاتصال المباشر، حتى لو تمت تسميته باسم آخر. وفي الواقع فإن مختلف موردي خدمات الانترنت يستخدمون مصطلحات مختلفة بعض الشيء، مما يؤدي إلى بعض التداخل والغموض في التعريف. والقسم التالي من هذا الفصل يقوم بتحديد كل نوع من أنواع الاتصال، مما يفيد في توضيح الأمور بعض الشيء.



اقرأ ما يلي

**مورّد الخدمات**

مورد الخدمات عبارة عن شركة تبيع الاتصال بالانترنت. وأنت تقوم بالاتصال بكمبيوتر تلك الشركة حيث يقوم ذلك الكمبيوتر بوصلك بشبكة الانترنت. أما مقدمي خدمة الشبكات المباشرة فهم من قبيل الشذوذ عن القاعدة. ولكي نتكلم بمزيد من الدقة، فهم موردو خدمات الانترنت لأنهم يقومون ببيع الاتصال بالانترنت. وعلى كل حال، لا يتم تسمية هؤلاء "موردي خدمات الانترنت"، بل "مقدمي خدمة الشبكات المباشرة"، حيث أن الشركات المسماة موردي خدمات الانترنت تقوم ببيع الاتصال بالانترنت فقط، في حين أن مقدمي خدمة الشبكات المباشرة، من جهة أخرى، يملكون جميع أنواع مكتبات الملفات، خدمات التخاطب، خدمات الأخبار، وكل ذلك من ضمن الخدمة الأساسية.

## الاتصال الدائم

إذا كنت تملك اتصالاً دائماً، فإن كمبيوترك يتصل مباشرة بما يعرف بشبكة TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) وهي جزء من الانترنت. وعملياً، من المنطقي أن تكون مؤسستك مالكة لكمبيوتر كبير متصل بالشبكة، ويكون كمبيوترك بالتالي متصلاً بكمبيوتر الشركة. وهذا النوع من الاتصال يعرف عادة بالاتصال المخصص، أو الاتصال الدائم والمباشر، في أحيان أخرى.



**ثرثرة تقنية**

**ما هو البروتوكول؟**

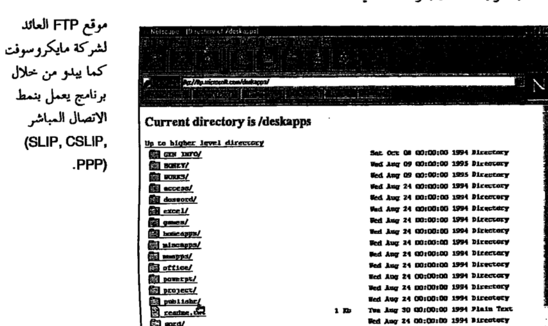
البروتوكول يحدد كيفية تحدث الكمبيوترات فيما بينها. وهو يشبه اللغة: فلو أن مجموعة من الناس اتفقت فيما بينها على التحدث بالفرنسية (أو الإنجليزية أو الإسبانية)، فسوف تستطيع تلك المجموعة أن تتفاهم فيما بينها. وبروتوكولات الاتصال توفر مجموعة مشابهة من القواعد تحدد كيفية التواصل بين أجهزة المودم والكمبيوتر والبرامج.

والاتصال الدائم تستخدمه عادة الشركات الكبرى والمؤسسات والجامعات والمجمعات المدرسية. والشركة الكبيرة، أو المؤسسة أو الجامعة، تقوم بتجهيز معدات خاصة تؤدي إلى وصل شبكتها الخاصة بشبكة الانترنت، كما أنها تلجأ إلى استئجار خطوط هاتفية خاصة يمكنها تسفير المعلومات بسرعة كبيرة. وباعتبار أن تلك الشركة قد استأجرت خطوطاً هاتفية، فهي متصلة بالانترنت بشكل دائم، مما يعني انتفاء الحاجة لإجراء الاتصال الهاتفي واستخدام المودم للوصول إلى كمبيوتر مورد الخدمات. وبدلاً من ذلك فإن المستخدم يدخل إلى الانترنت بكل بساطة من محطته الطرفية أو كمبيوتره الخاص.

## الاتصال المباشر

تتم الإشارة عادة إلى الاتصالات المباشرة باسم SLIP (Serial Line Internet Protocol) أو CSLIP (Compressed SLIP) و PPP (Point-to-Point Protocol). وهذا النوع من الاتصال هو مثل الاتصال الدائم من حيث استخدامه لطريقة TCP/IP، ولكنه مصمم للاستخدام عبر الاتصال الهاتفي بدلاً من الشبكة المخصصة. كما أن هذا النوع من خدمة الاتصال يأتي في الدرجة الثانية بعد الاتصال الدائم. وفي حين أن الاتصال الدائم يفوق في كلفته قدرة معظم المستخدمين العاديين والشركات الصغيرة، فإن الاتصال المباشر أرخص ثمناً (تبلغ كلفته في بعض الأحيان دولار أو اثنين للساعة، أو أقل).

باختصار، هذا النوع من الاتصال هو *الاتصال بالخدمة*. إذ يجب عليك أن تمتلك جهاز مودم، كما يجب عليك طلب رقم هاتف معين يعطي لك من مورد الخدمات أو مورد الخدمة المباشرة. والشكل الوارد أدناه يبيّن نوع واحد من البرامج يمكنك تشغيله أثناء استخدام الاتصال المباشر أو الاتصال الدائم. والشكل يظهر موقع FTP العائد لشركة مايكروسوفت، وهو عبارة عن مكتبة كبيرة من الملفات المتاحة للعموم. والسبب الذي يدعوني لعرض هذا الشكل الآ هو تمكينك من مقارنة بأسلوب الاتصال بالواسطة الذي سنتحدث عنه لاحقاً.




موقع FTP العائد لشركة مايكروسوفت كما يبدو من خلال برنامج يعمل بنمط الاتصال المباشر (SLIP, CSLIP, PPP).

## الاتصال بالواسطة

من خلال هذا النوع من الاتصال يجب عليك أيضاً الاتصال بكمبيوتر مورد الخدمات. وعندما يتحقق الاتصال، يصبح كمبيوترك بكل بساطة محطة طرفية لكمبيوتر مورد الخدمات. وجميع البرامج التي تستخدمها يتم تشغيلها على كمبيوتر مورد الخدمات. وهذا يعني أنه بإمكانك تسفير الملفات عبر الانترنت من وإلى كمبيوتر مورد الخدمات، وليس من وإلى كمبيوترك الخاص. ويجب عليك إتباع إجراء منفصل لنقل الملفات بين كمبيوترك وكمبيوتر مورد الخدمات.

وإذا أردت أن تعرف بالفعل رداءة هذا النوع من الاتصال، ألق نظرة على الشكل اللاحق. والشكل المذكور يظهر نفس موقع مايكروسوفت المبين في الشكل الأول. وفي حال كنت تستخدم هذا النوع من الاتصال، فعليك أن تتذكر جميع الأوامر المتوجب عليك كتابتها أو أنك ستضيع.




**إزالة الالتباس**

هذا النوع من الاتصال يسمى عادة *طلب الرقم/الاتصال* dial-up connection. ولكن هذه التسمية تتسبب في بعض الالتباس لأنه يتوجب عليك إجراء الاتصال الهاتفي قبل أن تتمكن من الاتصال بحساب SLIP. وللتمييز بين النوعين، فإن بعض موردي الخدمات يدعون هذا النوع بالخدمة المتفاعلة Interactive Service، وذلك يتضمن قدراً أقل من الالتباس. وعبر هذا الكتاب، سوف أسمى هذا النوع من الاتصال بـ "الاتصال بالواسطة" لأنه يوجب عليك إجراء الاتصال الهاتفي بمورد الخدمات أولاً، وبعد أن يتم الاتصال، يتصرف كمبيوترك كما لو أنه محطة طرفية للكمبيوتر الآخر.

```
250 CWD command successful.
ftp> dir
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
d---------   1 owner    group            0 Aug 24  1994 access
d---------   1 owner    group            0 Aug 24  1994 dosword
d---------   1 owner    group            0 Aug 24  1994 excel
d---------   1 owner    group            0 Aug 24  1994 games
d---------   1 owner    group            0 Oct  6  1994 CEH_INFO
d---------   1 owner    group            0 Aug 24  1994 homeapps
d---------   1 owner    group            0 Aug 24  1994 miscapps
d---------   1 owner    group            0 Aug 24  1994 msapps
d---------   1 owner    group            0 Aug  9  1995 MONEY
d---------   1 owner    group            0 Aug 24  1994 office
d---------   1 owner    group            0 Aug 24  1994 powerpt
d---------   1 owner    group            0 Aug 24  1994 project
d---------   1 owner    group            0 Aug 24  1994 publishr
----------   1 owner    group         1791 Aug 30  1994 readme.txt
d---------   1 owner    group            0 Aug 24  1994 word
d---------   1 owner    group            0 Aug  9  1995 WORKS
d---------   1 owner    group            0 Aug 24  1994 wrkz_any
226 Transfer complete.
1150 bytes received in 0.086 seconds (13 Kbytes/s)
ftp>
```

عودة إلى موقع مايكروسوفت، ولكن هذه المرة من خلال الاتصال بالواسطة.

## الاتصال البريدي

يسمح لك الاتصال البريدي بإرسال واستقبال البريد الإلكتروني e-mail على الانترنت، وربما قراءة مجموعات الأخبار أيضاً، ولكن لا يمكنك القيام بشيء يتعدى ذلك. وهذا النوع من الاتصال يمكن بصعوبة اعتباره نوعاً من أنواع الاتصال بالانترنت، لذلك فقد تجاهلته عبر هذا الكتاب. وسوف أفترض أنك تملك واحداً من الأنواع الثلاثة الأولى للاتصال.

## ماذا لديك؟

إذاً، فإن السؤال المترتب على ما تقدم هو: ماذا لديك، ولم عليك أن تهتم؟ ونحن مهتمون بالاتصال الدائم، الاتصال المباشر، والاتصال بالواسطة. والنوعان الأول والثاني هما الأكثر أهمية. لأنهما...

- أسهل للاستخدام
- لأنك تستخدم كليهما بالطريقة نفسها تقريباً
- من المحتمل أنك تملك أحدهما

إذا كنت تملك حساب اتصال بالانترنت مقدم من رب العمل في المؤسسة، وكنت تصل إلى الانترنت عبر شبكتك الموصولة بالانترنت، فأنت تملك اتصالاً دائماً بالانترنت. أما عن كيفية اتصالك، فاسأل المسئول عن نظام الاتصال في مؤسستك. ربما كنت تتبع طريقة ما للدخول إلى الانترنت، أو أنك متصل بها بشكل دائم. وإذا كانت مؤسستك قد أعدت الشبكة بحيث تمكّنك من الاتصال باستخدام واجهة المستخدم الرسومية –واجهات استخدام ويندوز، ماكنتوش، يونكس، أو OS/2– فباستطاعتك استخدام جميع البرامج الرائعة للانترنت والمتوفرة لنظام التشغيل الذي تستخدمه.

أما إذا كنت تملك حساب اتصال عبر واحدة من الشركات الرئيسية لخدمة الشبكات المباشرة، فإن اتصالك بالانترنت هو من نوع الاتصال المباشر: PPP، SLIP أو CSLIP. وفي هذه الحال يتوجب عليك استخدام البرنامج المعطى لك من قبل مقدم الخدمة الشبكية المباشرة لإجراء الاتصال وحالما يتم اتصالك بالطريقة الصحيحة، فإنه بإمكانك استخدام ما تشاء من برامج الانترنت. (سوف تتعلم استخدام مختلف البرامج عبر قراءتك للكتاب.) وعبر أي من هذين الإتصالين فإنك سوف تستخدم برنامجاً يتضمن "واجهة المستخدم الرسومية" بما فيها من نوافذ ومربعات حوار وغير ذلك من المكونات. وفي الواقع، يمكنك استخدام نفس النوع من البرامج التي يستخدمها المستخدم للاتصال الدائم.

والاتصال بالواسطة هو الاتصال "الذي سأستخدمه إذا كنت مضطراً لذلك". وإذا كان وضعك المادي يدفعك للبحث عن الخدمة الأرخص التي يمكن إيجادها (وربما الخدمة المجانية، وهي إحدى الشبكات المجانية التي سنتحدث عنها في الملحق ب)، أو إذا كنت في كلية لم تقم بعد بترقية اتصالها بالانترنت، فقد يكون من المناسب أن تستخدم حساب الاتصال بالواسطة. وإذا كان الحال كذلك، فستجد نفسك مضطراً للعمل بأسلوب كتابة الأوامر، مما يوجب عليك تعلم مجموعة من أوامر يونكس الغريبة لكي تتمكن من التحرك عبر الشبكة.

وعندما قمت بكتابة هذا الكتاب للمرة الأولى في العام 1993، كان محور الكتاب يدور حول هذا النوع من حساب الاتصال لأنه النوع الوحيد المتوفر من أنواع الاتصال. أما في هذه الأيام، فإن معظم

المستخدمين يعملون من خلال واجهة الاستخدام الرسومية بدلاً من أسلوب العمل بالأوامر. ولهذا السبب فإن هذا الكتاب يعتمد البحث بناء على أحدث البرامج المتوفرة في هذا المجال. وفي جميع الأحوال، إذا كنت لا تزال تستخدم طريقة الاتصال بواسطة أسلوب العمل بالأوامر (إذا كنت تملك حساب اتصال بالواسطة، أو إذا كانت مؤسستك أو كليتك قد أتاحت لك جهاز عمل طرفي موصول بكمبيوتر يونكس متصل بالانترنت) فما يزال بإمكانك الحصول على المساعدة والاستفادة من هذا الكتاب.

الطبعة الأولى الكاملة من كتاب The Complete Idiot's Guide to the Internet موجودة على القرص المرفق بهذا الكتاب. وهذه النسخة من الكتاب هي بتنسيق HTML (أي بتنسيق صفحات الوب) حيث يمكنك قراءة الكتاب باستخدام برنامجك لتصفح الوب، وذلك ما سوف تتعلمه في الفصول من 4 إلى 8. أما إذا كنت لا تملك محرك أقراص مدمجة CD-ROM Drive فلن تستفيد من القرص المرفق، وفي هذه الحال قد يكون من المناسب أن تستخدم البريد الإلكتروني. وعندما تصل إلى موضوع يتطلب منك مزيد من المعرفة حول أوامر يونكس، سوف أخبرك عن المكان الواجب إرسال الرسالة البريدية إليه ونص تلك الرسالة. وسوف تتلقى بشكل آلي رداً يتضمن فصلاً من الكتاب يتعلق بموضوع السؤال.

## لدي اتصال بشبكة AOL (CompuServe، MSN أو غيرها من الشبكات) ولكن أين هي الانترنت؟

كنت قد أخبرتك أن شبكات الخدمة المباشرة توفر اتصالاً بالانترنت. ولكن عندما تقوم بتثبيت البرنامج الخاص بتلك الخدمة للمرة الأولى ويتم اتصالك بتلك الخدمة، فإن الاتصال بالانترنت قد لا يكون متاحاً. وقد تظهر رسالة استفسار حول رغبتك بالاتصال بالانترنت حيث يتوجب عليك عندئذ تحميل المزيد من بعض البرامج. في تلك الحال اتبع التعليمات اللازمة لإتمام العملية. وعلى سبيل الاحتياط، ولمزيد من المعرفة حول إعداد الاتصال بالانترنت من خلال شبكات الخدمة المباشرة الرئيسية الثلاث، فيما يلي الطريقة:

- من شبكة **America Online** : أدخل إلى الشبكة ثم انقر على شريط **Internet Connection** في القائمة الرئيسية أو استخدم الكلمة الرمزية **INTERNET**.
- من شبكة **CompuServe**: أدخل إلى الشبكة ثم انقر زر **Internet** في القائمة الرئيسية أو استخدم الكلمة GO ثم **INTERNET**.
- من شبكة **Microsoft Network**: اختر الأمر **Edit < Go To < Other Service** ثم اكتب **INTERNET**.

## هل تحتاج إلى مساعدة في التثبيت؟

لسوء الحظ، لا يمكنني مساعدتك في عملية التثبيت للبرامج التي تستخدمها، ذلك أنه يوجد الكثير من البرامج وأنظمة التشغيل المختلفة. لذلك، أقدم لك نصيحتي العامة جداً في مضمونها: إذا كان مورد خدمة الانترنت أو شبكة الخدمة المباشرة لا يستطيعان مساعدتك في عملية الإعداد والتثبيت *ابحث عن مورد خدمة آخر!*

ولا تسمح لكلامي الوارد أعلاه أن يخيفك، ففي الواقع أن عملية الإعداد والتثبيت هي في منتهى السهولة. وغالباً ما يتوجب عليك تشغيل نوع معين من برامج التثبيت ثم إتباع التعليمات، وخلال بضع دقائق ستنتهي من عملية التثبيت وتكون قادراً على التشغيل ومباشرة العمل.

بعض موردي الخدمة –خصوصاً العديد من الشركات الصغيرة لتوريد الخدمة– لا يقدمون الكثير من المساعدة. وعلى كل حال فإن الأمور الآن هي أفضل بكثير مما كانت عليه منذ سنتين أو ثلاث حين كان العديد من موردي الخدمة يرددون "لقد زودناك بالاتصال والأمر يعود إليك لإيجاد طريق العمل!"، أما في هذه الأيام فإن معظمهم يقومون بجهد ملحوظ. وإذا كان حظك سيئاً ووقعت على مورد خدمة غير قادر على أن يشرح لك، بمنتهى الوضوح، الخطوات الواجب إتباعها لإتمام عملية الاتصال، فيجب عليك متابعة الطريق والبحث عن مورد آخر. وهذا النوع من العمل هو من الأعمال التنافسية وسوف تجد العديد من الشركات الجيدة التي ترغب في تقديم المساعدة لك.

## هذا كل شيء يا شباب!

لا يفترض بنا أن نتحدث بالمزيد حول الحصول على حساب اتصال بالانترنت. فمعظمكم يملك اتصالاً جاهزاً، وقد حان الوقت لكي نتحرك نحو لبّ الموضوع: كيفية العمل من خلال حساب الاتصال الذي يملكه كل منكم. وفي حال عدم امتلاك حساب الاتصال حتى الآن، يجب عندئذ الانتقال إلى الملحق ب، والذي شرحت فيه كيف يمكنك إيجاد طريقة الاتصال ومعدات الكمبيوتر اللازمة لذلك. ثم انتقل إلى الملحق ت وسوف تجد شرحاً مفصلاً حول جميع البرامج الموجودة على القرص المرفق بهذا الكتاب. وفي الواقع، وبالرغم من امتلاكك لحساب الاتصال الجاهز، فعليك النظر في هذين الملحقين إذ قد ترغب في البحث والانتقال إلى خدمة أرخص ثمناً وأكثر فائدة.

ولكي نتابع التقدم في مسار العمل، سوف أفترض أنك تملك حساب اتصال بالانترنت وأنت تشعر بالرضى التام عن ذلك الاتصال، وتستطيع الدخول بسهولة إلى الشبكة عبر ذلك الاتصال. (راجع المسئول عن الشبكة في مؤسستك أو اقرأ وثائق تقديم الخدمة للحصول على المعلومات حول الدخول

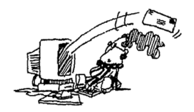
إلى الانترنت.)

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- الانترنت هي أكبر شبكة كمبيوترات في العالم، وهي طريق جبار وسريع للمعلومات العامة.
- يمكنك القيام بأشياء كثيرة على الانترنت: إرسال البريد الإلكتروني، الانضمام إلى مجموعات الحوار، سحب الملفات من المكتبات الإلكترونية، استكشاف الوورلد وايد وب، والكثير غير ذلك.
- هناك أربعة أنواع من الاتصال بالانترنت: الاتصال البريدي، وهو أدنى أنواع الاتصال؛ الاتصال بالواسطة، وهو أفضل من الأول ولكنه يوجب عليك العمل بواسطة الأوامر المكتوبة أو قوائم النصوص؛ الاتصال الدائم والاتصال المباشر (SLIP و PPP) وهما الأفضل بكثير.
- الانترنت هي نظام مفتوح للعامة. أما شبكات الخدمة المباشرة -مثل America Online، CompuServe، The Microsoft Network وغيرها- هي شبكات للخدمة الخاصة تتضمن "معابر" إلى الانترنت.
- المشترك في خدمة الشبكات المباشرة يمكنه استخدام الانترنت، ولكن مستخدم الانترنت لا يمكنه استخدام شبكات الخدمة المباشرة ما لم ينضم إليها.
- يمكنك الحصول على الاتصال بالانترنت عبر مؤسستك أو مدرستك، من خلال الشركات المحلية الصغيرة لتوريد خدمة الانترنت، أو عبر مورد خدمة انترنت عملاق (مثل AT&T)، كما يمكنك الحصول على الاتصال من خلال شبكات الخدمة المباشرة.

فصل 3

# لأداة الأساسية في الانترنت: لبريد الإلكتروني e-mail



**في هذا الفصل**

- ما هو برنامج البريد الذي تستخدمه؟
- كل شيء حول عناوين البريد الإلكتروني
- تثبيت برنامج البريد الإلكتروني
- إرسال رسالة بريدية
- استلام الرسائل، ثم ماذا؟
- إرسال الملفات عبر الانترنت
- تجنب العراك!

أظن أن البعض منكم يعتقد أن عنوان هذا الفصل هو من قبيل النكات. والأمر ليس كذلك. فبالرغم من أن البريد الإلكتروني قد لا يكون شيئاً "رائعاً" أو قابلاً "للإخضاع" إلا أنه الأكثر استخداماً، وهو الأداة الأكثر فائدة في خدمات الانترنت، وبطرق متعددة. والناس يستخدمون البريد الإلكتروني يومياً أكثر من استخدامهم لأي من خدمات الانترنت الأخرى. عشرات الملايين من رسائل البريد الإلكتروني تطير يومياً عبر الأسلاك، خمسة ملايين منها هي عبر شبكة America Online وحدها.

وبالرغم المظهر المتفاخر للوب (ستتعلم المزيد حول المظهر المتفاخر في الفصول من 4 إلى 8) وإمكانيات نظام تلفون الانترنت (الفصل 16) والإثارة –بالنسبة للبعض– الكامنة في العديد من أنظمة الدردشة (الفصل 15)، فإن البريد الإلكتروني هو الأداة الأكثر إنتاجية من بين تلك الأدوات والخدمات المتوفرة على الانترنت. والبريد الإلكتروني مثل حصان العمل على الانترنت، يقوم بإنجاز العمل دون أن ينتظر المديح والشهرة.

بعد إنفاق مبالغ مالية ضخمة في عمليات استفتاء مستخدمي الانترنت، فقد حصلنا على نتيجة تقول أن أول شيء يرغب المستخدم في القيام به هو إرسال البريد الإلكتروني. وهذا الأمر ليس شديد الخطورة، كما أنه مبدأ بسيط ومفهوم: أنت تقوم بإرسال رسالة. والفرق الوحيد هنا هو أنه لا يتوجب عليك حمل الرسالة إلى مكتب البريد كما أن هذا الأسلوب أكثر سرعة. لذلك، فهذا هو الموضوع الذي سأبدأ به: كيف يمكنك إرسال رسالة بالبريد الإلكتروني.



**صعوبات الاتصال بالواسطة**

إذا كنت تستخدم أسلوب الاتصال بالواسطة فإن هذه المعلومات حول البريد الإلكتروني لن تفيدك. ولتعلم المزيد حول استخدام البريد الإلكتروني بناء على نوع الاتصال الذي تستعمله، راجع الطبعة الأولى من كتاب The Complete Idiot's Guide to the Internet الموجود على القرص المرفق بهذا الكتاب. وفي حال لم تستفد أيضاً من هذه الوسيلة (إذا كان نظام التشغيل والمعدات التي تستخدمها غير معدة بطريقة تمكنك من إرسال رسالة بسيطة) راجع مورد خدماتك حول كيفية إرسال الرسالة الأولى.

## ما هو نظام البريد الإلكتروني؟

ما هو النظام الذي تستخدمه للبريد الإلكتروني؟ حسناً، إذا كنت مشتركاً في إحدى شبكات الخدمة المباشرة، فأنت تملك نظاماً ضمنياً للبريد الإلكتروني. ولكن إذا لم تكن عضواً في واحدة من الشبكات الرئيسية للخدمة المباشرة... فمن ذا الذي سيعرف ما تستخدم للبريد الإلكتروني! من جهتي، فأنا لا أعرف. وبناء على ما تقدم، فإنه حتى عبر شبكة الخدمة المباشرة، هناك العديد من الخيارات المختلفة؛ شبكة CompuServe، على سبيل المثال، توفر عدداً من البرامج المختلفة التي يمكنك استخدامها.

وبشكل عام، فإن كل شيء يعتمد على الإعدادات التي يزودك بها مورد الخدمة. فربما كنت تستخدم نتسكايب Netscape، وهو برنامج لتصفح الوب (سترد مناقشته في الفصل 4) ويحتوي على برنامج ضمني للبريد الإلكتروني. كذلك الأمر، قد تستخدم مايكروسوفت إكسشينج Microsoft Exchange المرفق مع ويندوز 95. كما أنك قد تستخدم إيدورا Eudora، وهو برنامج البريد الأكثر استخداماً على الانترنت. وربما كنت تستخدم شيئاً آخر مختلف كلياً.

ومن حسن الحظ أن مبادئ عمل البريد الإلكتروني متشابهة، بغض النظر عن البرنامج الذي تستخدم، وحتى مع الاختلاف في شكل الأزرار التي تقوم بالنقر عليها.

## أصبح لديك عنوان بريدي جديد!

لقد اكتشفت مؤخراً طريقة يمكنك خلالها معرفة المبتدئ حديثاً على الانترنت؛ إنه يتحدث دائماً عن "عدد" بريده الإلكتروني، جاعلاً البريد الإلكتروني موازياً للمكالمات الهاتفية. على كل حال، كلاهما من النمط الإلكتروني، بعد كل اعتبار. وبغض النظر عمّا تظن، فقد أصبح لديك *عنوان* للبريد الإلكتروني، وهذا العنوان يتألف من ثلاثة أجزاء:

◄ اسم حسابك

◄ الإشارة @ التي تعني "على".

◄ اسم مجال عملك




**ابدأ بالمتوفر لديك**

أنا أقترح أن تبدأ باستخدام برنامج البريد الإلكتروني المعطى لك عند ترتيب فتح حساب الاتصال بالانترنت. أما إذا أردت الحصول لاحقاً على نسخة من برنامج إيدورا للبريد الإلكتروني، اذهب إلى العنوان http://www.qualcomm.com وسوف تجد نسخة مجانية تدعى Eudora Light متوافقة مع نظامي التشغيل ويندوز ماكنتوش. ولن تستطيع استخدام إيدورا عبر شبكة الخدمة المباشرة، بل عبر خدمة الانترنت الفعلية فقط.

ما هو اسم حسابك؟ هو في معظم الأحوال الاسم الذي تستخدمه للدخول إلى الانترنت عبر حسابك. على سبيل المثال، عند دخولي إلى حسابي عبر شبكة CompuServe فعلي أن أكتب 71601,1266 وهذا هو اسم حسابي. وعندما أدخل إلى شبكة MSN فأنا أستخدم PeterKent، وأستخدم PeKent على شبكة AOL.

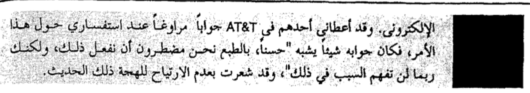
وأنت تستخدم الإشارة @ بعد اسم حسابك. لماذا؟ حسناً، كيف يمكنك إذاً أن تعرف أين ينتهي اسم حسابك ويبدأ اسم قطاع عملك؟

أخيراً، أنت تستخدم اسماً لمجال العمل، وهو عنوان شركتك أو مورد خدماتك أو شبكة الخدمة المباشرة التي تشترك فيها. واعتبر ذلك بمثابة عنوان الشارع الذي تقطن فيه. وبعد كل شيء، يمكن لأي شخص أن يبعث برسالة إلى شخص آخر مستخدماً عنوان *شارعك*. والأمر بالمثل بالنسبة للانترنت: عنوان الشارع الواحد (اسم مجال العمل) يمكن استخدامه مقروناً بآلاف أسماء الحسابات.




**أسماء الحسابات: جميعها متشابهة**

عملياً، شبكة CompuServe تسمى اسم الحساب باسم *تعريف المستخدم User ID* بينما تسميه شبكة MSN *اسم المشترك Member Name*، وتدعوه شبكة AOL *اسم الشاشة Screen Name*. وبالإضافة إلى ذلك، فقد تجد أن اسم الحساب يدعى *اسم المستخدم User Name* أو *تعريف الدخول Logon ID*. وجميع تلك الأسماء تعني الشيء ذاته: الاسم الذي تستخدمه للتعريف عن نفسك عند دخولك إلى الشبكة عبر حسابك. على كل حال لقد اكتشفت أن شبكة WorldNet، وهي شبكة خدمة الانترنت التي تقدمها AT&T، تتبع في هذا المجال طريقة عجيبة، حيث يتم إعطائك رقماً هو بمثابة اسم الحساب، ثم تحصل على اسم آخر لاستعماله عند استخدام البريد



الإلكتروني. وقد أعطاني أحدهم في AT&T جواباً مراوغاً عند استفساري حول هذا الأمر، فكان جوابه شيئاً يشبه "حسناً، بالطبع نحن مضطرون أن نفعل ذلك، ولكنك ربما لن تفهم السبب في ذلك"، وقد شعرت بعدم الارتياح للهجة ذلك الحديث.

من أين تحصل على اسم مجال العمل؟ إذا لم يتم إخبارك حول ذلك حتى الآن، اسأل المسئول عن نظام الاتصال أو الدعم التقني. (لاحقاً في هذا الفصل، سوف تتعلم المزيد حول أسماء مجالات العمل في شبكات الخدمة المباشرة الكبرى.)

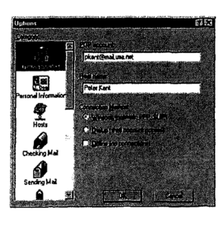



**الإعلان عن عنوان بريدك الإلكتروني**

فيما يلي الطريقة "الصحيحة" للفظ عنوان البريد الإلكتروني لفظاً صحيحاً. يجب أن تقول "dot" بالنسبة للنقطة الفاصلة و "at" بالنسبة للإشارة @. وهكذا فإن العنوان pkent@usa.net يلفظ على النحو التالي: "p kent at u s a dot net".

## كلمة حول عملية الإعداد

سوف تحتاج إلى إعداد وتثبيت برنامج البريد الإلكتروني قبل استخدامه ووضعه في العمل. وفي العديد من الحالات ستكون عملية الإعداد والتثبيت قد تمت نيابة عنك. وإذا كنت مشتركاً في إحدى شبكات الخدمة المباشرة فلا يتوجب عليك الاهتمام بهذه المسألة فسوف تقوم الشبكة بهذه المهمة. كما أن بعض موردي خدمة الانترنت يقومون بواجبهم فيما يتعلق بعملية التثبيت والإعداد، بينما يتوقع منك بعض موردي الخدمة أن تقوم بعملية التثبيت والبدء فوراً باستخدام نظام البريد الإلكتروني. وفي الواقع أن هذه المهمة ليست صعبة. ويبيّن الشكل التالي بعض الخيارات التي يمكنك ضبطها عند تثبيت برنامج إيدورا.




مربع الحوار Options الخاص بتثبيت برنامج إيدورا Eudora والذي يتيح إمكانية ضبط عمل البرنامج قبل استخدامه.

وأياً كان البرنامج الذي تستخدمه، يجب أن تقوم بتحديد وإدخال المعلومات التالية:

**POP (Post Office Protocol) Account** هذا هو حساب "مكتب البريد". عندما يتم الاتصال بينك وبين مورد الخدمة فإن برنامج البريد الإلكتروني يحتاج إلى مراجعة مكتب البريد (وهو برنامج يعمل ضمن نظام وأجهزة مورد الخدمة) للتأكد من احتمال وصول أي بريد. ومكتب البريد هذا يحتفظ بالرسائل الواردة إليك حتى يقوم برنامج البريد الخاص بك بالمراجعة بشأنها وطلبها. واسم حسابك يكون عادة هو نفس الاسم الذي تستخدمه للولوج إلى الشبكة. وربما وجب عليك أن تكتب الاسم الكامل لحسابك إضافة إلى الاسم الرمزي الخاص بمكتب البريد (في برنامج Eudora Light، على سبيل المثال، أنا أكتب: pkent@mail.usa.net). أو ربما توجب عليك كتابة اسم الحساب (pkent) في خانة واسم مكتب البريد (mail.usa.net) في خانة أخرى.

**Password** سوف تحتاج إلى إدخال كلمة السر Password الخاصة بك لكي يتمكن برنامج البريد الإلكتروني من مراجعة مكتب البريد حول بريدك الخاص. وكلمة السر تلك تكون في العادة نفس كلمة السر التي تستخدمها للدخول إلى نظام الخدمة.

**Real Name** الاسم الحقيقي. نعم، اسمك الحقيقي. معظم برامج البريد تقوم بإرسال اسمك وعنوانك عند إرسال البريد.

**SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) Host** وهذا برنامج آخر للبريد. وهذا البرنامج هو الذي يقوم بإرسال البريد، بينما يقوم مكتب البريد POP بالاحتفاظ بالرسائل القادمة، والبرنامج SMTP هو المسئول عن تسفير ونقل الرسائل عبر الانترنت. وفي هذه المرة سيتوجب عليك كتابة اسم مضاف (mail.usa.net) أو ربما رقم (192.156.196.1) يعطى لك من قبل مورد الخدمة.

**Return or Replay To Address** إذا رغبت، يمكنك جعل برنامج البريد وضع عنوان مختلف لاستقبال الرد على الرسائل. على سبيل المثال، إذا قمت بإرسال بريد من مكان العمل وأردت استلام الردود على ذلك البريد في البيت، فيتوجب عليك استخدام عنوان استلام Replay To مختلف عن العنوان الذي تم منه إرسال البريد. وإذا كانت تلك رغبتك، تأكد من كتابة العنوان الكامل (مثل pkent@lab-press.com).

**All Sort of Other Stuff** هناك أشياء جيدة ومتعددة يمكن لبرنامج البريد الجيد أن يقوم بها. يمكنك، مثلاً، أن تحدد لبرنامج البريد عدد المرات والأوقات التي يجب عليه مراجعة مكتب البريد بشأن الرسائل المحتمل ورودها، كما يمكنك اختيار نوع الحرف المستخدم لعرض الرسائل، أو جعل البرنامج يقوم آلياً بإرفاق الرسالة الأصلية عند وصول الرد عليها. ويمكنك حتى أن تجعل البرنامج يترك نسخة عن الرسائل في مكتب البريد بعد أن تقوم بجلبها منه. وهذا الأسلوب مفيد عند رغبتك في مراجعة البريد من مكان العمل فحين تقوم بضبط البرنامج لكي يترك الرسائل في مكتب البريد يمكنك جلب نسخة أخرى منها عند وصولك إلى البيت، وذلك باستخدام برنامج البريد الموجود على جهازك المنزلي. وتستطيع أيضاً أن تحدد لبرنامج البريد كيفية حمل "المرفقات Attachments ولكن هذا الموضوع معقد وسوف أتطرق إليه لاحقاً في هذا الفصل.




**ما لذي يمكنني القيام به بواسطة برنامج البريد؟**
قد تكون قادراً على القيام بالكثير من الأشياء. راجع أولاً الوثائق المرفقة مع البرنامج أو ملفات العون، أو قم بكل بساطة باستكشاف مربعات الحوار الخاصة بضبط عمل البرنامج لرؤية ما يمكنك القيام به. لاحظ، على كل حال، أن برامج البريد الخاصة بشبكات الخدمة المباشرة تتضمن عموماً عدداً أقل من الخيارات. أما برنامج البريد الإلكتروني مثل إيدورا فيحتوي على المزيد من الخيارات.

هناك الكثير جداً من برامج البريد المطروحة للاستخدام، لذلك، لا يمكنني المساعدة في عمليات إعداد وتخصيص جميع تلك البرامج. فإذا واجهتك مشكلة ما أثناء ضبط عمل وتخصيص البرنامج راجع وثائق ذلك البرنامج أو اتصل بقسم الدعم التقني في شركة توريد الخدمة. وكما قلت من قبل إذا لم يرغب مورد الخدمة في تقديم المساعدة، جد واحداً آخر!

## إرسال الرسالة

أدركت الآن ما هي العناوين البريدية وقمت بضبط وتخصيص برنامج البريد، ويمكنك عملياً إرسال رسالة. إذاً، لمن يمكنك أن تبعث برسالة؟ حسناً، لا بد وأن يكون لديك أصدقاء وزملاء يهمهم أن يتلقوا منك رسالة مثل "مرحباً، لقد فعلتها أخيراً على الانترنت". ومن جهة أخرى، لماذا لا ترسل لنفسك رسالة فتصيد عصفورين بحجر واحد: سوف تتعلم كيفية إرسال الرسالة، ثم ترى ما يجب عليك فعله عند تلقيك لرسالة.

شغّل برنامج البريد ثم افتح النافذة التي تنوي كتابة الرسالة فيها. قد يتوجب عليك أن تنقر نقراً

مزدوجاً على أيقونة ما (كما في برنامج إيدورا، على سبيل المثال) أو تحدد خياراً من قائمة الخيارات لفتح نافذة إعداد البريد. في برنامج إيدورا، وبعد تشغيل البرنامج، انقر على أيقونة New Massage أو اختر الأمر Massage ◄ New Massage.

اقرأ ما يلي:

**شبكات الخدمة المباشرة**

إذا كنت تستخدم أحد برامج CIM في شبكة CompuSerev، اختر الأمر Mail ◄ Create/Send Mail. أما في شبكة AOL فاختر الأمر Mail ◄ Compose Mail. وفي شبكة MSN انقر على الشريط الكبير E-mail في MSN Central. وفي كونك تستخدم برنامج البريد في متصفح نتسكايب، انقر على أيقونة المغلف الصغير في الزاوية السفلية اليمنى أو اختر الأمر Window ◄ Netscape Mail ثم قد تضطر لاستخدام أمر آخر لفتح النافذة Compose. في شبكة MSN، على سبيل المثال، اختر Compose ◄ New Massage.

في جميع برامج البريد الإلكتروني، تتضمن النافذة Compose بعض العناصر المحددة. وبالإضافة إلى ذلك، بعض البرامج هناك بعض العناصر الإضافية. فيما يلي موجز لما سوف تجده:

**To:** هذا هو عنوان الشخص الذي تود إرسال الرسالة إليه. إذا كنت مشتركاً في إحدى شبكات الخدمة المباشرة وكنت تقوم بمراسلة مشترك آخر على نفس الشبكة، فكل ما يجب عليك تحديده هو اسم حساب ذلك الشخص. على سبيل المثال، إذا كنت مشتركاً في شبكة الخدمة المباشرة AOL وتقوم بمراسلة مشترك آخر في نفس الشبكة يملك اسم للشاشة هو PeKent، فهذا الاسم هو كل ما يتوجب عليك كتابة كعنوان لذلك الشخص. وللمراسلة من الشبكات الأخرى، غير AOL، فيتوجب عليك كتابة العنوان الكامل: pekent@aol.com. (سوف أشرح المزيد حول المراسلة إلى شبكات الخدمة المباشرة في القسم "جميعنا متشابهون، إرسال بريد إلكتروني إلى شبكات الخدمة المباشرة" وذلك لاحقاً في هذا الفصل).

**From:** ليس كل برامج البريد تظهر هذا الخيار، ولكنها تظهر عنوانك البريدي الذي يتم تضمينه في "ترويسة" الرسالة (المقطع الأعلى من رسالة الانترنت). وذلك ما يمكن المستلم من معرفة المصدر الذي يتوجب الرد عليه.

**Subject:** وهذا هو عنوان أو موضوع الرسالة، وهو عبارة عن عدد من الكلمات التي تلخص محتوى الرسالة. ويمكن للمستلم أن يقوم بعملية فحص سريع لقائمة من المواضيع تمكنه من معرفة مضمون كل رسالة. (بعض البرامج لا تسمح لك بإرسال الرسالة ما لم تقوم بملء سطر الموضوع Subject، في حين أن بعضها الآخر لا يمانع إذا تركته خالياً.)

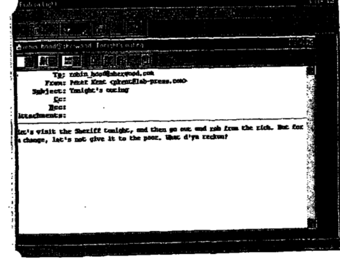
**Cc:** هنا يمكنك أن تكتب عنواناً لإرسال نسخة من الرسالة إلى شخص آخر غير المرسل إليه الأصلي المحدد عنوانه في السطر :To.

**Bc:** هذا هو الاختصار للأمر "Blend Copy" أي تمرير نسخة كما في السطر السابق :Cc حيث يتم إرسال نسخة عن الرسالة إلى عنوان (أو عناوين) تقوم بتحديدها في السطر :Bc (أو :Bcc). على كل حال، فالمستلم للرسالة الأصلية لن يستطيع معرفة العنوان المحدد في السطر :Bcc والذي استلم نسخة عن الرسالة. (إذا استخدمت الخيار :Bcc فإن مستلم الرسالة الأصلية سيرى السطر :Bcc في ترويسة الرسالة.)

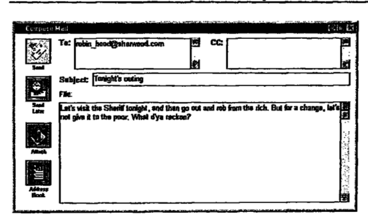
**Attachments:** هذا الخيار مخصص لإرسال ملفات الكمبيوتر مرفقة بالرسالة. (مجدداً، سوف أتطرق لهذا الموضوع في القسم "إرسال الملفات، يجب أن يكون أمراً سهلاً" لاحقاً في هذا الفصل).

**المنطقة الخالية الكبرى:** هذه المساحة المخصصة لكتابة نص الرسالة.

برامج البريد الإلكتروني تختلف وتتنوع بشكل كبير، وليس كل البرامج تتضمن جميع هذه الميزات. ومرة أخرى، برامج البريد الموجودة على شبكات الخدمة المباشرة تتضمن ميزات أكثر محدودية. والشكلين التاليين يظهران نافذة البريد Compose في برنامجين مختلفين للبريد.




هذا هو البرنامج إيدورا Eudora وهو البرنامج الأكثر استخداما للبريد الإلكتروني.




هذه هي نافذة إعداد البريد في شبكة الخدمة المباشرة America Online.

تابع العمل واكتب العنوان المرسل إليه في السطر :To. لماذا لا تستخدم عنواتك الشخصي؟ وإذا كنت على شبكة خدمة مباشرة فيمكنك استخدام جميع العناوين الموجودة على الانترنت. ستقوم الرسالة بجولة خارجية على الانترنت ثم تعود مجدداً إليك. وسوف أقوم في القسم التالي بشرح عناوين شبكات الخدمة المباشرة.

## جميعنا متشابهون، إرسال بريد إلكتروني إلى شبكات الخدمة المباشرة

إحدى النقاط الرائعة بشكل خاص على الانترنت، من وجهة نظر البريد الإلكتروني، هي أنه بسبب من اتصال شبكات الخدمة المباشرة بالانترنت يمكنك إرسال البريد بين مختلف أنظمة البريد. ويمكنك إرسال البريد إلى جميع الموجودين على الشبكات المختلفة وذلك باستخدام الانترنت كجسر. كيف؟ بكل بساطة، عن طريق معرفة اسم حساب الشخص الآخر على الشبكة التي يعمل من خلالها ومعرفة اسم مجال العمل المعطى له على تلك الشبكة.

على سبيل المثال، شبكة CompuServe تستخدم اسم مجال العمل copuserve.com على الانترنت. ولنفترض أنك تود إرسال رسالة إلى شخص ما على شبكة CompuServe يستخدم اسم حساب (يسمونه تعريف المستخدم User ID في CompuServe) هو 71601,1266. في هذه الحال يجب عليك جمع اسم الحساب واسم مجال العمل معاً فاصلاً بينهما بالإشارة @، حيث سيصبح العنوان على الشكل التالي: 71601,1266@compuserve.com. وتذكر على كل حال أنه لا يمكنك استخدام الفاصلة في عناوين الانترنت، لذلك استبدل الفاصلة بنقطة ليصبح العنوان: 71601.1266@compuserve.com .

والجدول التالي يبيّن شبكات الخدمة الأخرى مع بيان كيفية إرسال البريد الإلكتروني إلى كل منها:

**إرسال البريد الإلكتروني إلى شبكات الخدمة الأخرى**

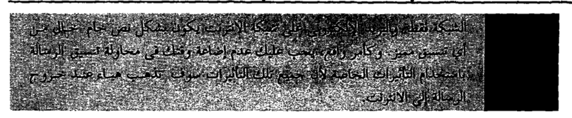
| الشبكة | طريقة المراسلة |
|---|---|
| Prodigy | أضف @prodigy.com في نهاية عنوان المستخدم لشبكة Prodigy |
| America Online | أضف @aol.com في نهاية عنوان المستخدم لشبكة America Online |
| Genie | أضف @genie.geis.com في نهاية عنوان المستخدم لشبكة GEnie |
| MCImail | أضف @mcimail.com في نهاية عنوان المستخدم لشبكة MCImail |
| MSN | أضف @msn.com في نهاية عنوان المستخدم لشبكة MSN |

كما قد رأيت، فإن هذا الأمر هو في منتهى السهولة. بالطبع هناك عناوين انترنت أكثر تعقيداً، ولكنك قلما ستواجه ذلك النوع من العناوين. وإذا واجهتك مشكلة في مراسلة شخص ما، اتصل هاتفياً بذلك الشخص واسأله عن كيفية كتابة عنوانه أو عنوانها بالضبط.

## اكتب الرسالة

بعد أن حصلت على العنوان، اكتب رسالتك، مهما كان موضوع تلك الرسالة، ثم قم بإرسالها. كيف يتم ذلك؟ غالباً ما يوجد زر كبير يحمل اسم Send، أو ربما خيار في قائمة أوامر بعنوان Send أو Mail. ماذا يحدث بعد النقر على الزر Send؟ ذلك يعتمد على البرنامج الذي تستخدمه وما إذا كنت داخلاً على الشبكة في تلك اللحظة. وبشكل عام، إذا كنت متصلاً بالشبكة، سوف يتم إرسال البريد على الفور. ولكن ليس دائماً يتم إرسال البريد على الفور، فبعض البرامج يضع الرسالة على قائمة انتظار ويبقيها كذلك حتى يؤمر بإرسالها. وبعض البرامج يقوم بإرسال البريد فوراً، وفي حالة كونك خارج الاتصال بالشبكة فإن البرنامج يحاول أولاً إقامة الاتصال. راقب مجريات الأمور جيداً، وسوف تعرف ما يجري، حيث ستظهر رسالة إشعار تفيد بأن الرسالة قد تم إرسالها. وفي حالة عدم إرسال الرسالة، ابحث عن أمر مثل Send Immediately في قائمة ما، أو أمر مثل Send Queued Message. وسواء أتم إرسال الرسالة فوراً أم وضعت في قائمة انتظار، فإن ذلك يعتمد على كيفية ضبط عمل البرنامج.

> **اقرأ ما يلي**
>
> **أحرف جميلة**
>
> بعض شبكات الخدمة المباشرة تتيح لك إمكانية استخدام ميزات التنسيق الجميل للأحرف، على سبيل المثال، شبكة MSN توفر إمكانية استخدام الألوان، المسافات البادئة، الأحرف المختلفة، النمط الأسود والمائل، وغير ذلك من أنواع التنسيق. وعن طريق اقتناء ملحق إضافي خاص لنظام الشبكة CompuServe، يمكنك تطبيق التأثيرات المذكورة أعلاه، ولكن تلك التأثيرات تنطبق على الرسائل المستخدمة على نفس


الشبكة فقط، والبريد الإلكتروني على شبكة الانترنت يكون بشكل نص خام خالٍ من أي تنسيق مميز. وكأمر واقع، يجب عليك عدم إضاعة وقتك في محاولة تنسيق الرسالة باستخدام التأثيرات الخاصة لأن جميع تلك التأثيرات سوف تذهب هباءً عند خروج الرسالة إلى الانترنت.

## أين تذهب الرسائل؟ البريد الإلكتروني الوارد

لقد أرسلت لنفسك رسالة بالبريد الإلكتروني، ولكن أين ذهبت تلك الرسالة؟ لقد خرجت تلك الرسالة نحو الغابة الإلكترونية لتتجول لثوانٍ معدودة، أو ربما لدقائق. وفي بعض الأحيان لعدة ساعات، وفي حالات خاصة جداً قد تستغرق جولة تلك الرسالة عدة أيام. (بشكل عام، تعود إليك الرسالة خلال بضعة دقائق ما لم تخطئ بكتابة العنوان، وفي تلك الحال ستتلقى رسالة تفيد بأن العنوان خاطئ.)

والآن، حان الوقت لتفقد البريد الوارد. إذا كنت مشتركاً في إحدى شبكات الخدمة المباشرة، وبعد دخولك إلى الشبكة مباشرة، سترى رسالة إشعار بوصول بريد. أما إذا كنت على الشبكة أثناء ورود البريد، ستظهر أمامك رسالة الإشعار بوصول البريد، أو ربما وجب عليك تفقد البريد بنفسك. وقد تجد في البرنامج الذي تستخدمه خياراً في قائمة ما مثل Get New Mail. أما إذا كنت تعمل على شبكة الانترنت عبر مورد للخدمة فلن يتم عموماً إشعارك بالبريد القادم؛ بل يتوجب على برنامجك البريدي أن يقوم بالمراجعة بشأن البريد. كما يمكنك أن تقوم بالمراجعة اليدوية بشأن البريد (على سبيل المثال، في برنامج إيدورا يوجد الأمر File < Check Mail) أو يمكنك ضبط عمل البرنامج ليقوم بتفقد البريد بشكل آلي كل فترة من الوقت.

## وماذا بعد؟

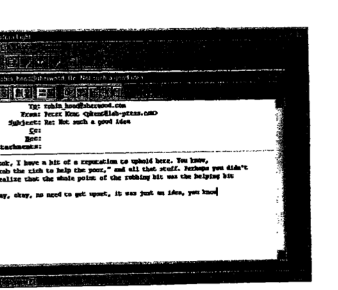
ما الذي يمكنك فعله بالبريد الإلكتروني الوارد إليك؟ كل شيء. وأعتقد أنه يمكنني القول أن جميع برامج البريد الإلكتروني تتيح لك إمكانية قراءة الرسائل الواردة. كما أن معظم البرامج تمكنك من طباعة وحفظ الرسائل الواردة (إذا كان برنامجك لا يتيح ذلك، فأنت بحاجة إلى آخر). وتستطيع بالطبع حذف الرسائل الواردة أو تمريرها إلى شخص آخر، والرد المباشر على المرسل.

والأوامر المتعلقة بتنفيذ تلك العمليات يجب أن تكون سهلة الإيجاد. وعموماً، سوف تجد شريط أدوات يتعلق بتنفيذ الأوامر الهامة والمتكررة الاستخدام، بالإضافة إلى المزيد من الأوامر والخيارات المتوفرة عبر قوائم الأوامر.

## كلمة حول الاقتباس

فكرة "الاقتباس" فكرة جيدة عندما تقوم بالرد على رسالة ما. والاقتباس يعني أن تقوم بتضمين جزء أو كل الرسالة الواردة في ردك عليها. وبعض البرامج تقوم آلياً باقتباس الرسالة الأصلية. كما أن بعض البرامج تقوم بتأشير الرسالة المقتبسة بطرق مختلفة؛ وغالبا، سوف ترى الإشارة (<) في بداية كل سطر مقتبس. والشكل التالي يظهر رسالة رد تتضمن اقتباسات من الرسالة الأصلية.

يتوجب عليك عند الرد الاقتباس من الرسالة الأصلية لتذكير المرسل بما كان قد ذكره.




لست مجبراً بالطبع على الاقتباس، ولكن إن لم تفعل فإن مستلم الرد لن يكون قادراً على معرفة الموضوع الذي تتحدث عنه. أنا أستلم عشرات الرسائل يومياً، وأعرف البعض ممن يتلقون المئات تقريباً. (بالطبع فإن الترددات الصادرة عن شاشات كمبيوترات هؤلاء الناس برما جعلت أدمغتهم تغلي.) وإذا قمت بالرد على رسالة دون أن تذكّر المستلم بالرسالة التي تتحدث عنها من بين المئتي رسالة التي بعث بها في الأسبوع المنصرم (أو الخمس رسائل التي بعث بها إليك)، فإن ذلك المستلم سوف يلتبس عليه الأمر.

والاقتباس أمر مهم عند مراسلة المسارد البريدية ومجموعات الأخبار (ستتم مناقشتها في الفصلين و 11)، ذلك أن رسالتك ستتم قراءتها من قبل أناس لم يطلعوا على الرسالة الأصلية التي تقوم بالرد

عليها.

## إرسال الملفات - يجب أن يكون أمراً سهلاً

حسناً، أنا أكره هذا الأمر. ليس بسبب صعوبة إرسال الملفات عبر الانترنت (بالرغم من كونها كذلك)، بل بسبب صعوبة وصف هذا الأمر بالصعوبة. والآن وقبل أن تسيء فهم الأمر، دعني أقول أنني أعرف كيفية إرسال الملفات عبر الانترنت. وعلى كل حال، فإن القليل من الناس يعرفون كيفية القيام بذلك. وما لم يكن الطرفين المهتمين (المرسل والمستلم) يعرفان كيفية إجراء هذه العملية، فإن الأمور لن تسير كما يجب. وفيما يلي شرح للمشكلة (وحلولها).

يتم إرسال الملفات عبر الفضاء الإلكتروني بإتباع واحد من أربعة طرق:

**UUENCODE** وهو نظام يتم عبره تحويل ملف الكمبيوتر إلى نص أسكي ASCII بسيط. وقد يكون الملف المرسل في بداية الأمر عبارة عن ملف صوت أو ملف نص معالج، ولكن بعد تحويله سوف يبدو وكأنه نص خال من أي معنى. وهذه العملية تدعى الترميز uuencoding، والملف المرمز يمكن وضعه في الرسالة البريدية المرسلة. ويتوجب على الشخص الموجود على الطرف الآخر أن يقوم بحفظ الرسالة كملف نصوصي ثم فكّ ترميزه، أي إعادة تحويله إلى تنسيقه الأصلي.

**MIME** وهذا اختصار Multimedia Internet Mail Extensions وهو عبارة عن نظام مصمم لجعل إرسال الملفات عبر الانترنت أمراً أكثر سهولة. وهذا النظام يقوم بتحويل الملف المرسل إلى نص وإرساله مع الرسالة، ثم إعادة تحويله على الطرف الآخر. (يمكنك أن تقوم بإرسال ملفات النصوص عبر الانترنت، من هنا تنبع الحاجة إلى عملية تحويل الملف إلى نص.) ما هو الفرق إذاً بين UUENCODE و MIME؟ النظام UUENCODE هو عبارة عن نوع من الحل السريع، بينما النظام MIME هو عبارة عن نظام تم تطويره بطريقة بديعة ليعمل بشفافية بحيث يمكنك فقط أن تحدد الملف الذي تنوي إرساله ليقوم هذا النظام بما يلزم من عمل. كما أن هذا النظام يتضمن طريقة معينة للتعرف على طبيعة الملف الذي يتم تسفيره. والنظام MIME مستخدم حالياً على الوب للتعرف على ملفات الوسائط المتعددة المرتبطة بصفحات الوب.

**BinHex** هذا النظام مستخدم في نظام تشغيل الماكنتوش، وهو شبيه بالنظام UUENCODE. وعبر هذا النظام يتم تحويل الملف إلى نص ثم يعاد تحويله على الطرف الآخر.

**Online Service Systems** كل شبكة من شبكات الخدمة المباشرة تملك نظاماً لتسفير الملفات. وعلى الشبكة AOL يمكنك ربط الملف برسالة ثم إرسالها إلى مشترك آخر على الشبكة نفسها. أما على شبكة CompuServe فيمكنك إرسال الملف كرسالة (لا يمكنك ربط برسالة لأنه لا يمكنك كتابة أي شيء في الرسالة) ثم إرساله إلى مشترك آخر على الشبكة ذاتها. وعلى شبكة MSN تستطيع إدخال جميع أنواع الأشياء، مثل الصور، النص المنسق، أو ملفات الكمبيوتر، مباشرة داخل الرسائل ثم إرسال تلك الرسائل إلى مشترك آخر على الشبكة.

والآن، فيما يلي المشاكل. إذا رغبت في إرسال رسالة إلى شخص آخر على الانترنت، يجب عليك أن تعرف أي نظام يتوجب عليك استخدامه. والدلائل التالية يمكنها أن تساعدك في اتخاذ القرار المناسب:

1. حاول أن تعرف إذا كان الشخص الآخر يملك حساب اتصال على نفس شبكة الخدمة التي تعمل عليها أنت. وحتى حين يتم إعطائك عنوان بريد انترنت إلكتروني، وهو ما يدل بوضوح على أن ذلك الشخص لا يعمل على شبكات الخدمة المباشرة، فعليك أن تتأكد على سبيل الاحتياط. ومن المفضل تماماً أن يتم إرسال الملفات بين حسابين على شبكة CompuServe أو بين حسابين على شبكة AOL أو بين حسابين على شبكة MSN، على سبيل المثال، وذلك بدلاً من استخدام نظام MIME أو BinHex أو UUENCODE. (سوف تجد أن العديد من الناس -خصوصاً المحترفون- يملكون حسابات اتصال على شبكتين أو أكثر).
2. إذا كنت مضطراً لاستخدام نظام بريد الانترنت، حاول أن تعرف أي من الأنظمة يمكن للمستلم أن يستخدم (MIME, UUENCODE أو BinHex). ولا تقم بانتقاء واحد من تلك الأنظمة وإرسال الملف، لأن المستلم، إن لم يكن لديه البرنامج المناسب، لن يكون قادراً على الاستفادة من الملف.
3. حاول معرفة النظام الضمني الموجود في برنامجك البريدي. وإذا كنت محظوظاً، فسوف يكون النظام الضمني في برنامجك البريدي هو نفس النظام الذي يستخدمه المستلم. وعلى سبيل المثال، لأن البرنامج Eudora Light يتضمن كل من النظامين BinHex و MIME، يمكنك إرسال الملفات إلى كل من يستخدم هذين النظامين، ولكن لا يمكنك أن ترسل لمن يستخدم النظام UUENCODE. (على الأقل، لا يمكن لبرنامج إيدورا أن يساعد بشكل مباشر، وسترى خلال لحظات كيف يمكنك أن ترسل الرسائل المرمّزة بالرغم من عدم وجود هذا النظام ضمن برنامجك البريدي.)

ماذا يحدث إذا واجهتك حالة من عدم التطابق في استخدام نظام الترميز؟ وما الذي يحدث عندما ترغب في مراسلة شخص مشترك في إحدى شبكات الخدمة المباشرة؟ وشبكتي CompuSerev و AOL، على سبيل المثال، لا تعملان حالياً مع النظامين MIME و UUENCODE. وهناك بعض

الأشياء التي يمكنك القيام بها، ولكن تلك الأشياء قد تكون مرهقة. لنفترض أنك ترغب في إرسال ملف إلى شخص وذلك باستخدام النظام UUENCODE باعتبار أنه النظام الوحيد الذي يمكن لذلك الشخص أن يستخدمه. وعلى اعتبار أنك تعمل على شبكة CompuServe فذلك يعني أن برنامجك البريدي لن يقوم آلياً بترميز الملف. تستطيع في هذه الحال الذهاب إلى فهرس البرامج الموجود في الملحق أ واستخراج برنامج ترميز يعمل بنظام UUENCODE. (على سبيل المثال، إذا كنت من مستخدمي النظام ويندوز، يمكنك استخدام برنامج يدعى Wincode.) وتستطيع استخدام ذلك البرنامج لتحويل الملف إلى نص ثم نسخ النص إلى الحافظة ثم جلبه إلى الرسالة وإرسال تلك الرسالة.

ماذا عن النظام MIME؟ افترض أن شخصاً ما قد أرسل لك ملفاً تم ترميزه بواسطة النظام MIME؛ ماذا يمكنك أن تفعل في هذه الحال؟ يجب أن تنطلق إلى مكتبات البرامج باحثاً عن MIME. على سبيل المثال، أنا أستخدم برنامجاً صغيراً يعمل من خلال النظام دوس واسمه Mpack و Munpack. يمكنك حفظ الرسالة كملف نص (جميع برامج البريد تقريباً تتيح لك إمكانية حفظ الرسالة كملف نص، ويكون ذلك غالباً عن طريق الأمر File < Save As)، ثم تستطيع استخدام البرنامج Munpack لتحويل ملف النص إلى التنسيق الأصلي. (البرنامج Mpack و Munpack متوفر أيضاً لنظام التشغيل ماكنتوش و يونكس).

وإذا كنت محظوظاً فستجد أن برنامجك البريدي يتضمن النظامين MIME و UUENCODE ضمن بنيته الذاتية، بالإضافة إلى نوع من الأوامر التي تتيح لك إدخال وربط الملفات. وعلى سبيل المثال، في البرنامج Eudora Light يمكنك اختيار الأمر **Message < Attach File** ثم استخدام القائمة المنسدلة الصغيرة في أعلى النافذة Compose وذلك للاختيار بين نظام الترميز **Binhex** ونظام **MIME**. أما إذا كنت مشتركاً في إحدى شبكات الخدمة المباشرة، فمن السهل أن تقوم بإرسال الملف المرفق إلى مشترك آخر على نفس الشبكة. وعلى شبكة AOL، على سبيل المثال، أنقر على زر **Attach**، أما على شبكة CompuServe استخدم الأمر **Mail < Send File**.

## أشياء هامة يمكنك تنفيذها بواسطة البريد الإلكتروني

بعد أن تكون قد فهمت نظام البريد الإلكتروني وتأكدت من أنه لا "يعض" ستبدأ عملياً بالاستمتاع باستخدام هذا النظام. وفيما يلي لائحة اقتراحات ببعض الأشياء التي يمكنك استخدام برنامج البريد من أجل تنفيذها:

◄ **إنشاء قائمة بريدية** – يمكنك إنشاء قائمة بريدية خاصة تتضمن عناوين البريد الإلكتروني للعديد من الناس. على سبيل المثال، إذا أردت أن ترسل رسالة لجميع من في دائرتك (أو العائلة أو النادي) في الوقت نفسه، يمكنك أن تقوم بإنشاء قائمة بريدية من أجل ذلك، حيث يتسلّم جميع الموجودين في القائمة نسخة عن الرسالة وتكون قد وفرت على نفسك الكثير من الوقت والجهد. وبعض برامج البريد تتضمن مربع حوار من نوع ما لإنشاء القوائم البريدية، كما أن البعض الآخر من البرامج يتيح لك إمكانية إنشاء أسماء مستعارة Nicknames أو ألقاب Alias للقوائم البريدية ثم تأسيس رابطة بينها وبين العناوين.

◄ **إنشاء دفتر للعناوين** – جميع برامج البريد تقريباً تتضمن دفاتر للعناوين، وهي سهلة الاستخدام نسبياً. وعن طريق دفتر العناوين يمكن حفظ العنوان البريدي المعقد لشخص ما، ثم تحصيل ذلك العنوان بسرعة عن طريق استخدام الاسم الحقيقي لذلك الشخص.

◄ **استخدام البريد عندما تكون بعيداً عن الشبكة** – معظم البرامج في هذه الأيام تتيح لك إمكانية قراءة وكتابة البريد عندما تكون بعيداً عن الشبكة. وهذه الميزة هي من الميزات المهمة بشكل خاص في شبكات الخدمة المباشرة، وهي في غالب الأمر بالغة الكلفة. ابحث عن كيفية استخدام هذا النظام البريدي فهو يستحق جهد المحاولة والتعلم .

◄ **توجيه وتمرير البريد** – بعد فترة من الممارسة على الانترنت، يحتمل أن تتحول إلى واحد من محترفي هذه المسألة، ويصبح لديك، بالتالي، عدد من الحسابات البريدية على الانترنت، واحد على شبكة الخدمة المباشرة المفضلة لديك، وآخر في العمل، وآخر عن طريق مورد للخدمة الزهيدة الكلفة، وغير ذلك من الحسابات المحتملة. (حالياً أنا أملك ثمانية حسابات، كما أعتقد.) وفي حالة كهذه، يصبح من الصعب الدخول إلى جميع تلك الشبكات من أجل المراجعة بشأن البريد. وعلى كل حال فإن بعض شبكات الخدمة تتيح لك إمكانية توجيه البريد إلى حساب آخر، فإذا وصلت رسالة إلى الحساب الذي تستخدمه في المنزل، على سبيل المثال، يمكنك جعل الرسالة تصلك بشكل آلي إلى مقر العمل. وهذا الأمر مفيد جداً لذلك، اسأل مورد خدمتك حول كيفية ترتيب ذلك الأمر. ومن أجل ترتيب هذه المسألة، قد يتوجب عليك الدخول إلى *حسابك الجاري* (وهو ما ستتم مناقشته في الفصل 21). وفي حين أن معظم موردي خدمة الانترنت يؤمّنون هذه الخدمة، فإن شبكات الخدمة المباشرة عموماً لا تفعل ذلك.

- ⮜ **إنشاء رسالة "إجازة"** – عندما تذهب في إجازة فإن بريدك الإلكتروني لا يتوقف. وفي الواقع فإن هذا هو السبب في أن العديد من محترفي الانترنت لا يأخذون إجازة أبداً، أو أنهم يحملون معهم كمبيوتراً صغيراً نقالاً إذا فعلوا، فهم لا يستطيعون التأقلم مع فكرة فقدان جميع تلك الرسائل. وإذا استطعت تدبر أمرك، فسيكون بمقدورك إعداد رسالة خاصة بالإجازة وهي عبارة عن رد آلي على جميع الرسائل القادمة تتضمن شيئاً مثل "لست موجوداً، وسأعود قريباً). اسأل مورد خدمة الانترنت الذي تتعامل معه. ومجدداً، شبكات الخدمة المباشرة لا تتيح إمكانية استخدام هذه الميزة.
- ⮜ **مراجعة وتصفية الملفات** – برامج البريد ذات التركيب المعقد تتضمن المقدرة على تصفية ومراجعة الملفات. وفي ذلك النوع من البرامج، يمكنك ضبط البرنامج لكي يقوم بتفحص البريد الوارد والقيام ببعض المهام بناء على ما يجده في البريد. ويمكنك وضع بعض البريد الموجود في مجموعات الأخبار في صناديق بريدية خاصة، كما يمكنك التقاط الموضوع المهم من الرسالة إذا كانت تلك الرسالة طويلة، وغير ذلك من المهام.

## تحذير: البريد الإلكتروني يمكن أن يكون خطراً

كلما استخدمت البريد الإلكتروني أكثر، كلما ازدادت قناعتي بأن هذا البريد يمكن أن يصبح أداة خطرة. وفي هذا المجال، هناك ثلاثة مشاكل رئيسية: 1) الناس غالباً لا يدركون مضمون ما يقولون، 2) الناس غالباً ما يسيئون فهم ما يقوله الآخرون، 3) الناس يشعرون بالراحة أثناء كتابة الأشياء على الكمبيوتر وهي الأشياء التي يصعب قولها للآخرين وجهاً لوجه. وبناء على ما تقدم، فإن المعارك على الشبكات هي أمر شائع، سواء على نطاق خاص (بين مستخدمي البريد الإلكتروني بشكل مباشر) أو على نطاق عام (في مجموعات الأخبار أو المسارد البريدية).

والمشكلة الحقيقية هي أنك عندما تبعث برسالة بريد إلكتروني فإن المستلم لا يستطيع رؤية وجهك أو سماع نغمة صوتك. وبالطبع، عند كتابة الرسالة العادية فالمشكلة نفسها موجودة، ولكن البريد الإلكتروني يحتل مكان المحادثات المباشرة والبريد العادي. وموقع U.S. Post Office مزدحم بشدة، لذلك فأنا أتوقع أن البريد الإلكتروني يحل بشكل أساسي محل المحادثات المباشرة. وهذا ما يقود إلى المشكلة لأن الناس يقومون بكتابة الرسائل بأسلوب الدردشة والمحادثة، متجاهلين أن البريد الإلكتروني يفتقد إلى التأثيرات السمعية والبصرية المرتبطة بالمحادثات المباشرة.

ومن أجل السلام العالمي، أنصحك بإتباع الخطوط العريضة التالية في مجال البريد الإلكتروني:

- **لا تكتب شيئاً قد تندم عليه لاحقاً** – العديد من القضايا القانونية تم تحريكها بناء على محتويات بعض الرسائل الإلكترونية، لذلك، تأكد مما تكتبه آخذاً بعين الاعتبار أنه قد تتم قراءته من قبل أشخاص آخرين إضافة إلى المستلم الأصلي. والرسالة يجري غالباً تمريرها إلى أشخاص إضافيين، أو تتم قراءتها من فوق كتفي المستلم، كما يمكن أن تتم طباعتها وتوزيعها على نطاق أوسع، كذلك يحتمل أن يتم نسخ الرسالة وتوثيقها ضمن مصنفات الشركة، وغير ذلك من الاحتمالات. على كال حال، لست مضطراً دائماً لاستخدام البريد الإلكتروني، فهناك التلفون الموجود دائماً.
- **تأكد من لهجة رسالتك** – فمن السهل أن تحاول الظهور بمظهر الواثق بنفسه فتنتهي إلى مظهر المتكبر أو المتغطرس، أو أن تحاول أن تبدو مرحاً فينتهي الأمر إلى نوع من السماجة. وعندما تكتب فكر بوقع كلماتك على المستلم.
- **امنح البراءة للمرسل** – إذا بدت لك رسالة شخص ما وكأنها وقحة أو سمجة، اعتبر أنه أن أنها تحاول أن تكون واثقة بنفسها أو مرحة! وإذا كنت غير متأكد مما يود ذلك الشخص أن يقول، اسأله أن يفسر لك ما يقصد.
- **إقرأ قبل أن ترسل** – إعادة القراءة قبل الإرسال تعطيك فرصة إضافية لمراجعة التعابير اللغوية والأخطاء النحوية، كما تمنحك فرصة التأكد مما كتبت.
- **انتظر يوماً – أو ثلاثة أيام** – إذا كنت قد كتبت شيئاً في حالة غضب، انتظر بضعة أيام ثم أعد قراءة ما كتبت. امنح نفسك فرصة المراجعة.
- **كن لطيفاً** – حسبك، لا حاجة بك لاستخدام كلام السوقة أو الفجاجة (باستثناء بعض مجموعات الأخبار حيث يكون ذلك من متطلبات الدخول والمشاركة).
- **هاجم الرأي، وليس الشخص** – لقد رأيت بعض المعارك تبدأ عندما يختلف شخص في الرأي مع شخص آخر فيقوم بإرسال رسالة تتضمن هجوماً شخصياً على الآخر. (هذا الأمر مرتبط بشدة بالمسارد البريدية ومجموعات الأخبار أكثر مما هو مرتبط بالبريد الإلكتروني المعتاد، ولكننا نشير إليه باعتبار أننا نناقش مسألة تفادي المعارك والشجار...). وعلى سبيل المثال، وبدلاً من أن تقول "كل شخص يعتقد أن عرض Days of Our Lives لا يساوي الطاقة المستهلكة في بثه، هو شخص أبله وذو نصف عقل"، يمكنك أن تقول بدلاً من ذلك "قد تعتقد أنه عرض غير جيد، ولكن من الواضح أن الكثير من الناس يجدون متعة كبيرة في متابعة ذلك العرض".

## ابتسم وكن متفهماً

عبر السنوات العديدة الماضية، استنبط مستخدمو البريد الإلكتروني عدداً من الطرق لتوضيح معاني

الرسائل. لذلك فقد ترى الإشارة <g> في نهاية السطر، على سبيل المثال. وتلك الإشارة هي بمثابة غمزة واختصار للقول "أنت تعرف بالطبع أن ما قلته للتو هو مثابة مزحة، أليس كذلك؟". كذلك، فقد ترى الإشارة :-) في بعض الرسائل. إقلب هذا الكتاب بحيث تصبح جهته اليسرى في الأعلى وجهته اليمنى في الأسفل وسوف ترى وجهاً صغيراً مبتسماً. وما قرأته للتو يحمل المعنى نفسه الذي تحمله الإشارة <g> ، "بالطبع، كانت تلك مزحة!، أليس كذلك؟"

## رموز التعبير

الصور الصغيرة والمعبرة تعرف غالباً باسم الدعابات "smileys" ولكن الوجه الصغير الباسم هو واحد من أكثر الرموز شيوعاً واستخداماً. وقد ترى في بعض الرسائل شيئاً من الرموز الواردة في الجدول أدناه، وقد ترغب في استخدام بعضها. وربما أحببت أن تبتدع بعض الرموز الخاصة بك.

**الرموز المستخدمة بكثرة**

| الرمز | المعنى |
|---|---|
| :-( | أسى، إحباط |
| 8-) | وجه أبله ينظر مبتسماً، أو يلبس نظارات |
| :-> | ابتسامة |
| ;-) | غمزة |
| *<\:-) | سانتا كلوز (بابا نويل) |
| :-& | لسان معقود |
| :-o | نظرة اندهاش أو صدمة |
| :-p | لسان ممدود |
| ,:-) أو 7:^] | رونالد ريغان |

بالنسبة لي شخصياً، أنا لا أحب الدعابات، ولكنني أستخدمها حالياً وفي المستقبل لكي لا أبدو جاهلاً أو متخلفاً.

## الاختصارات في الرسائل

هناك عدد من الطرق الأخرى التي يستخدمها الناس لإضفاء الحيوية على رسائلهم. وأحد تلك الطرق يكمن في استخدام المختصرات كتلك الواردة في الجدول أدناه:

## الاختصارات في الرسائل

| الاختصار | المعنى |
| --- | --- |
| BTW | By the way بالمناسبة |
| FWIW | For what it's worth بما يساوي |
| FYI | For your information لمعلوماتك |
| IMHO | In my humble opinion حسب رأيي المتواضع |
| IMO | In my opinion حسب رأيي |
| LOL | الضحك بصوت عال Laughing out loud (تستخدم كإشارة لعدم التصديق) |
| OTF | ينبطح أرضاً من الضحك On the floor, laughing (تستخدم كتعليق) |
| PMFBI | Pardon me for butting in سامحني على تدخلي |
| PMFJI | Pardon me for jumping in سامحني على قفزي داخل الحوار |
| ROFL أو ROTFL | يتدحرج على الأرض من الضحك Rolling on the floor laughing |
| ROTFLMAO | نفس الاختصار أعلاه، باستثناء إضافة "laughing my a** off" في آخرها. (لا تتوقع مني أن أشرح ذلك، هل تتوقع ذلك؟ فهذا كتاب عائلي، كما أن الناشر لن يسمح لي بذلك على كل حال.) |
| TIA | شكراً جزيلاً |

والفائدة الحقيقية لاستخدام هذه الاختصارات تكمن في إرباك المبتدئين. وأنا أقترح عليك أن تتعلم تلك الاختصارات بالسرعة الممكنة لكي تصبح من عداد الماهرين على الشبكة.

أيضاً، سترى طرقاً مختلفة للتأكيد على كلمة معينة. (لا يمكنك استخدام البنط الأسود العريض أو المائل في البريد الإلكتروني على الانترنت، هل تذكر ذلك؟) وقد ترى بعض الكلمات المحاطة بقاطع منخفضة (_now!_) أو ربما بنجمتين (*now!*) وذلك أقل استخداماً.

## لحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- هناك العديد من أنظمة البريد الإلكتروني المختلفة، ولكن الإجراءات الأساسية لعملها تتشابه.
- حتى لو كانت شبكة الخدمة التي تعمل عليها تسمح لك باستخدام التنسيق الجميل للنصوص (الألوان، تنوع الحروف، الأنماط المختلفة) ضمن تلك الشبكة، فإن ذلك التنسيق سوف يذهب سدى في رسائل الانترنت.
- إرسال الملفات عبر الانترنت أمر مربك في الغالب، ولكنه سهل ضمن شبكات الخدمة المباشرة.
- الأسلوب الشائع لتسفير الملفات على الانترنت هو عبر نظامي MIME و UUENCODE. وهذين النظامين يكونان عادة من ضمن بنية برنامج البريد، كما يمكنك استخدام أدوات خارجية لتحويل الملفات.
- لا تقم بإرسال ملف ما لم تتأكد من النظام الذي يستخدمه المستلم.
- حاول أن تعرف جميع الميزات الجيدة التي يتيحها برنامجك البريدي، مثل إنشاء القوائم البريدية والقدرة على تصفية الملفات.
- كن حذراً فيما يتعلق بالبريد الإلكتروني، فسوء التفاهم (والعراك) أمر شائع في هذه الأيام.



الفصل 4

# عالم الوورلد وايد وب

**في هذا الفصل**

- ما هي الوب؟
- أي برنامج تصفح يجب أن تستخدم؟
- الصفحة الدليلية
- التحرك عبر الوب
- ملخص المسار والإشارات المرجعية
- استخدام عناوين الوب URLs

الوورلد وايد وب معروفة أيضاً بالاسم *الوب The Web*، WWW وفي بعض الأحيان (في الشركات المتحذلقة) باسم W3. كما تتم الإشارة إلى الوب باعتبار أنها هي *الانترنت* وهذا ما يتسبب في بعض الالتباس. وهنا أجد من المناسب أن أقوم فوراً بإزالة هذا الالتباس البسيط حول الوب.

الوب *ليست* هي الانترنت. بل هي، بكل بساطة، نظام برمجي يعمل على شبكة الانترنت. وباعتبار أن الوب ما تزال هي النظام المدهش والمثير للاهتمام، فقد كُتب وقيل الكثير عنها إلى حد جعل العديد من الناس يعتقدون أن الوب والانترنت هما اسمين لمسمى واحد. على كل حال، يبدو وكأن الوب بدأت بتحمل أعباء المهمات التي كانت ملقاة فيما مضى على عاتق الخدمات الأخرى في الانترنت، وفي نفس الوقت، تتضمن برامج –متصفحات– الوب بعض الوسائل والأدوات التي تتيح للمستخدم العمل على خدمات خارجة عن نطاق الوب. فعلى سبيل المثال، يمكنك إرسال البريد الإلكتروني بواسطة بعض برامج تصفح الوب، كما يمكنك قراءة محتويات مجموعات الأخبار بواسطة بعض برامج التصفح.

## ما هي الوب؟

تصور أنك تقوم بقراءة هذه الصفحة بالنسق الإلكتروني على شاشة كمبيوترك. ثم تصور أن بعض الكلمات مسطّرة بخط تحتي أو ملونة. استخدم مؤشر الماوس لتحديد إحدى تلك الكلمات المسطّرة ثم انقر زر الماوس. ماذا يحدث؟ سيصار إلى فتح مستند آخر، مستند مرتبط متعلق بطريقة ما بالكلمة

التي نقرت عليها.

ما تقدم كان شرحاً مبسطاً للنص الحي *hypertext* . وإذا كنت قد استخدمت سابقاً نظام العون في ملفات المساعدة المباشرة في ويندوز، فقد سبق لك وأن استخدمت النص الحي. وعبر هذا النظام تكون المستندات مرتبطة فيما بينها بطريقة ما، وغالباً ما تكون وسيلة الربط عبارة عن كلمة أو صورة قابلة للنقر. والنص الحي مستخدم منذ سنوات، ولكن أنظمة النص الحي ما تزال حتى هذه الأيام محدودة من ناحية الحجم والموقع الجغرافي. أنقر على رابطة Link وسوف ترى مستنداً آخر معروضاً ضمن الملف الإلكتروني نفسه، أو ربما في ملف آخر ولكن على الكمبيوتر نفسه وربما في الدليل نفسه.

والوب هي مثل نظام من النصوص الحية التي لا تحدها حدود.فعند النقر على رابطة ما قد ترى مستنداً موجوداً في المدينة المجاورة، في الطرف الآخر من البلاد، أو ربما في قارة أخرى. والروابط بين أحد المستندات والآخر يمكن إنشاؤها دون الحاجة للحصول على إذن من مالك المستند الثاني ولا يملك أحد سيطرة كاملة على تلك الروابط. وعندما تضع في مستندك رابطة نحو مكان آخر فأنت تقوم بتسفير قرائك في رحلة لا يمكنك التنبؤ فعلياً بمسارها ونهايتها. وسوف تقودهم تلك الرحلة إلى المستند الآخر حيث يمكن لرابطة أخرى أن تقودهم إلى مكان ما، إلى بلد آخر، إلى موضوع آخر، وربما إلى ثقافة أخرى – ويمكنهم عبر رابطة أخرى متابعة الرحلة إلى ما لا نهاية...

وليس للوب حجم يحدها، كما أن صفحات الوب تتنامى في كل دقيقة من اليوم، في جميع أنحاء العالم. وفي الواقع أن الوب هي التي تقوم بدفع عملية نمو الانترنت. ومن السهل فعلاً القيام بإنشاء ونشر صفحة الوب، وهذا ما يقوم به آلاف الناس الذين ينضم إليهم المزيد كل يوم.

إذا لم تكن قد رأيت الوب حتى الآن، فإن هذا الحديث سيبدو كله بالنسبة لك عادياً. حسناً، فكل مستند يقود إلى آخر الذي يقود بدوره إلى مستند آخر... أنا أحاول تجنب إدمان الحديث عن الانترنت الذي وقعنا فيه خلال السنتين الماضيتين، ولكن الوب هي بالفعل ثورة في عالم النشر. وقد جعلت الوب مسألة النشر للمتلقين على نطاق العالم أمراً في غاية السرعة والسهولة. ولا أحاول هنا التأكيد (كما يفعل البعض) بأن كل صفحة من صفحات الوب هي جوهرة قيّمة تتم قراءتها وتقديرها على نطاق واسع ، ولكنها وسيلة تمكّن الناس من نشر كلماتهم وجعلها مقروءة على نطاق واسع إذا كانت تلك الكلمات تتضمن بعض القيمة والأهمية.

## لنبدأ العمل

إذا أردت الاستماع إلى قرص CD فيجب أن تمتلك مشغّل أقراص CD. وإذا أردت مشاهدة فيلم فيديو فيجب أن تمتلك جهاز عرض فيديو. وإذا أردت مشاهدة صفحة وب فيجب أن يكون لديك

مشغّل وب: برنامج لتصفح الوب Web Browser.

ومعادلة الوب في الواقع تنقسم إلى قسمين: الأول هو خادم الوب Web Server، وهو عبارة عن برنامج خاص يعمل على الكمبيوتر الحاضن (الكمبيوتر المتصل مباشرة بالانترنت)، وخادم الوب هذا هو الذي يقوم بإدارة موقع الوب Web Site. أما القسم الثاني فهو المتصفح Browser، وهو برنامج يعمل على كمبيوترك الخاص ويطلب من الخادم تقديم المستندات لعرضها عليك وتمكينك من قراءتها.

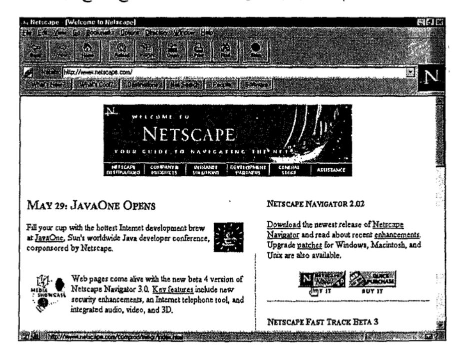


اقرأ ما يلي:

**الخدم والزبائن**

إذا استخدمت الانترنت لبعض الوقت الكافي فسوف تسمع المصطلحين "الخادم Server" و "الزبون Client" يترددان كثيراً. والخادم هو البرنامج الذي يوفر للبرنامج الزبون المعلومات التي يمكنه استخدامها بطريقة ما.

في الحرب الدائرة في ساحة برامج تصفح الوب هناك محاربان كبيران (نعم هناك حرب جارية). المحارب الأول هو برنامج نتسكايب نافيغيتور Netscape Navigator . وحتى هذا التاريخ هناك نسبة 80٪ تقريباً من مستخدمي الوب الذين يستعملون نتسكايب. وهناك إصدارات من نتسكايب متوفرة للعمل في أنظمة التشغيل ويندوز 3.1 ، ويندوز 95، ويندوز أن تي و ماكنتوش، بالإضافة إلى نكهات متنوعة لنظام يونكس. والشكل أدناه يظهر نافذة برنامج تصفح الوب نتسكايب نافيغيتور.




البرنامج نتسكايب نافيغيتور هو حالياً المتصفح الأكثر استخداماً على الوب.

سوف ألتزم منتهى الحذر الآن لأن ما سأقوله قد يعرضني إلى هجوم حاد من قبل بعض القوى النافذة في مجال الوب. نتسكايب "ليس المبتدأ والمنتهى" بالنسبة لتصفح الوب. ونتسكايب هو، دون أدنى شك، برنامج ممتاز لتصفح الوب، ولكن يجب ألا تشعر بخسارة فائقة إن لم تستطع امتلاك هذا البرنامج. يوجد دزينة من برامج تصفح الوب وهي تتراوح بين المتفوق برداءته والممتاز بجودته. وربما كان أفضل برنامجين هما نتسكايب وإنترنت إكسبلورر. وأنا شخصياً أعتقد أن إكسبلورر هو أفضل من نتسكايب، على الأقل فيما يتعلق بنسخة ويندوز 95 من إكسبلورر. ولكنني سأضيف أن هذين البرنامجين هما بمثابة فرسي المقدمة في حلبة هذا السباق.

## الحصول على برنامج للتصفح

أي برنامج للتصفح يجب أن تستخدم؟ إذا كان مورد الخدمة قد زودك ببرنامج للتصفح، فأنا أقترح أن تبدأ باستخدام ذلك البرنامج. وقد يتم تزويدك بنسخة من نتسكايب أو نسخة من إكسبلورر وحتى الآن فإن معظم موردي الخدمة يزودون مشتركيهم بنسخة من برنامج نتسكايب، لكن هذا الأمر آخذ بالتغير. وعلى سبيل المثال، فإن شبكة AOL سوف تبدأ (في وقت نشر هذا الكتاب) بتوزيع إكسبلورر.

أما إذا كان الخيار لك بانتقاء برنامج تصفح الوب، فأنا أقترح أن تجرب استخدام إكسبلورر (إذا كنت تستخدم نظام التشغيل ويندوز أن تي أو ويندوز 95)، ثم جرّب في وقت لاحق نتسكايب فقد يروق لك. وفي حال كنت تستخدم النظام ماكنتوش أو ويندوز 3.1 فقم بالأمر بطريقة معكوسة: ابدأ بنتسكايب (بالرغم من أن إصدار إكسبلورر الجديد المخصص للماكنتوش حصل على تقييم ممتاز). أما إذا كنت من مستخدمي النظام يونكس، فلا بد لك من نتسكايب لأنه لا توجد نسخة من إكسبلورر مخصصة لهذا النظام. وفي حال أردت الحصول على معلومات حول كيفية الحصول على نتسكايب أو إكسبلورر، أو أردت معرفة برامج التصفح الأخرى المتوفرة، راجع الملحق أ.

والآن، سوف أفترض أنك تملك برنامجاً لتصفح الوب قد تم إعداده وتثبيته، وقد قمت بتشغيل ذلك البرنامج فأصبحت جاهزاً للبدء بالعمل.

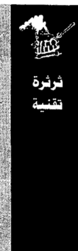
وهناك أمر رائع يتعلق بمتصفحات الوب، وهي أنها جميعاً تعمل بطريقة متشابهة، كما أنها تتشابه من حيث الشكل أيضاً. لذلك، وبغض النظر عن المتصفح الذي تستخدم، فسوف تكون قادراً على تتبع خطوات العمل الواردة في هذا الفصل.

# الإبحار يبدأ من الوطن

نعم، من الصفحة الأم أو الصفحة الدليلية. وعندما تقوم بتشغيل برنامجك لتصفح الوب، فأنت ترى أولاً صفحتك الدليلية، وهي تحديداً الصفحة الأولى التي تراها (أنا أحب هذا النوع من التحديد، فهو

أقرب للفهم). وعلى سبيل المثال، فقد رأيت في الأشكال التوضيحية السابقة الصفحات الدليلية الافتراضية لبرنامجي التصفح نتسكايب وإكسبلورر (قد تبدو هاتان الصفحتان بشكل مختلف بعض الشيء بسبب التغيرات المستمرة التي تطرأ عليهما).

وفي المعتاد تكون الصفحة الدليلية هي عبارة عن صفحة تتضمن العديد من الروابط Links المفيدة التي تنقلك إلى بعض أمكنة الوب التي تترد عليها باستمرار. ويمكنك أن تقوم بنفسك بعملية إنشاء صفحتك الدليلية مستخدماً ما يدعى بلغة HTML، وهي لغة مستندات الوب (انظر الفصل 8)، أو يمكنك استخدام أحد أنظمة التخصيص الرائعة الموجودة على الوب. (كل من نتسكايب و مايكروسوفت تملكان أنظمة يمكنها أن تقوم بشكل آلي بإنشاء صفحات مخصصة لك، إذا كنت تستخدم أحد برنامجي هاتين الشركتين. وللحصول على نظام نتسكايب، اذهب إلى العنوان **http://www.netscape.com/custom/index.html** أو إلى العنوان **http://www.msn.com** للحصول على نظام مايكروسوفت. وسوف أقوم، لاحقاً في هذا الفصل، بشرح كيفية استخدام هذه العناوين، وذلك في القسم المعنون "الرابطة المباشرة – استخدام العناوين URLs".


ثرثرة تقنية

**الصفحة الدليلية، صفحة البداية**

في الواقع أن برنامج إكسبلورر يسمي الصفحة الدليلية باسم *صفحة البداية* Start Page، وذلك لسبب جيد. والمصطلح "*الصفحة الدليلية* Homa Page" يعني أساساً الصفحة التي تظهر عند تشغيل برنامج التصفح أو عند النقر على الزر Home. وفجأة بدأ الجميع باستخدام هذا المصطلح للإشارة إلى صفحة الوب الرئيسية العائدة لشخص أو شركة ما (وهي الصفحة التي تراها عند الذهاب إلى موقع ما على الوب) مثل الصفحة الدليلية لشركة NEC أو Netscape وغيرها. لذلك فقد وجد المبرمجون في مايكروسوفت أنه من المنطقي أن يعيدوا تسمية الصفحة الدليلية باسم "صفحة البداية". ولسوء الحظ فإنهم قد استخدموا كل من المصطلحين، لذلك فإن إنترنت إكسبلورر 3.0 يتضمن الزر Home ضمن شريط الأدوات (بالرغم من أن الإصدار 2.0 يتضمن الزر Start Page) وخيار Go Start Page في قائمة الأوامر.

## التحرك ضمن فضاء الوب

دعنا نقوم بجولة لبعض الوقت. ومهما يكن برنامج التصفح الذي تستخدمه، فسوف تجد في صفحته الدليلية بعض الروابط. وتلك الروابط هي الكلمات الملونة أو المسطّرة بخط تحتي. وقد تجد أيضاً بعض الصور التي تتضمن روابطاً، وربما العديد من الروابط المختلفة في الصورة الواحدة (رابطة مختلفة في كل جزء من الصورة). ضع مؤشر الماوس على نص أو صورة، إذا تحول تغير شكل المؤشر (ربما إلى شكل اليد المشيرة) فأنت تشير إلى رابطة. (وعلى سبيل التوضيح فقط، فإن بعض

الصور تتضمن روابط حتى لو لم يتغير شكل مؤشر الماوس.)

انقر على إحدى تلك الروابط. وإذا كنت متصلاً بالشبكة (وأنا أفترض أنـك كذلـك!) فـإن برنـامج التصفح سوف يبعث برسالة إلى خادم الوب الموجود في مكان ما، طالباً منه تقديم صفحة. وإذا كـان الخادم في وضع العمل (وقد لا يكون كذلك) وإذا لم يكن مشغولاً جداً (قـد يكـون كذلـك) فسوف يقوم بإرسال المستند المطلوب إلى برنامج التصفح، حيث يقوم الأخير بعرضها على شاشتك.

ومن خلال ما تقدم تكون قد تعلمت المبدأ الأساسي لـ "الملاحة" عبر الوب. عندما ترى رابطة ما ترغب في تتبعها، انقر عليها. أليس الأمر في منتهى البساطة؟ ولكن ماذا بشأن الذهاب إلى مكان محدد ومفيد بشكل خاص؟ ومعظم برامج التصفح المتوفـرة فـي هـذه الأيـام إمـا أنهـا تتضمـن شـريط أدوات يمكنه نقلك إلى بعض المواقع المفيدة، أو أنها تتضمن صفحة دليلية افتراضية تحتوي علـى العديـد مـن الروابط المفيدة. على سبيل المثال، يمكنك في نتسكايب أن تنقر على أحد الأزرار التالية الموجودة في الشريط Directory:

**What's New?** مجموعة مختارة من مواقع الوب الجديدة والمهمة التـي تـم اختيارهـا مـن قبل العاملين في نتسكايب.

**What's Cool?** مواقع وب مختارة لما تتمتع به من فائدة أو مزايا ممتازة.

**Destinations** المزيد من المواقع المهمة والمفيدة، ولكنها هذه المرة مصنفة حسب الموضوع- رياضة، سياحة، تقنيات، تمويل، وغير ذلك من المواضيع.

**Net Search** بعض مواقع الوب التي يمكنها مساعدتك في البحث عن موضوع محدد. وسـوف تتعلم المزيد حول هذا الأمر في الفصل 19.

**People** روابط إلى مواقع تساعدك على الاتصال بمستخدميم آخرين للانترنت.

ثرثرة تقنية

### كيف يعرف المتصفح الخادم الواجب الاتصال به؟

كيف يعرف برنامج التصفح الخادم الواجب الاتصال به لطلب المستند؟ وما تـراه على شاشتك ليس هو المستند نفسه الذي يراه المتصفح. افتح المستند الأساسي (ربمـا عن طريق استخدام الأمر View > Source) وسوف ترى الشكل الحقيقـي لمستند الـوب. ومستند الوب هو عبارة نص أسكي ASCII يتضمـن مختلـف أنـواع التعليمـات. وأحد تلك التعليمات يقول "إذا قام هذا الشخص بالنقر على هـذه الرابطة، هـذا هـو المستند الذي يجب أن تقدمه له". ومن الطبيعي أنك لا ترى تلك الأوامـر الغريبة لأن المتصفح يقوم بتأويل وتصيير الصفحة، مخفياً التعليمات ومظهراً العناصر المكونة للصفحة.

المتصفح إنترنت إكسبلورر 3.0 يتضمن شريط أدوات خاص لـلروابط السـريعة QuickLinks (انقر على QuickLinks في شـريط الأدوات Address لفتح شـريط الأدوات QuickLinks). وفـي شـريط

الأدوات ذاك، ستجد الزرين Services و Today's Links حيث يمكنك استخدامهما للوصول إلى نقاط بداية مفيدة. كما أن شريط الأدوات QuickLinks يتضمن أيضاً العديد من الروابط المفيدة من الصفحة الدليلية، بالإضافة إلى الزر Search الموجود في شريط الأدوات الرئيسي والذي يمكنه أن ينقلك إلى صفحة تستطيع منها تفتيش الوب (انظر الفصل 19).

وأياً يكن برنامج التصفح الذي تستخدمه، خصص بعض الوقت للقيام بجولة استكشافية. تابع التجول.. قم بالإبحار بعيداً كما تشاء.. ولا تقلق إذا أضعت سبيلك. ثم عد أدراجك، وسوف أشرح لك لاحقاً كيفية إيجاد طريق العودة إلى نقطة الانطلاق.




**ألوان الروابط**

بعض الروابط تتغير ألوانها عند النقر عليها. وقد لا تلاحظ ذلك على الفور، ولكنك إذا عدت إلى الصفحة نفسها في وقت لاحق فسترى أن الروابط قد تغيرت ألوانها. وتغير لون الرابطة يدل على أن تلك الرابطة تشير إلى مستند قد تمت رؤيته ومشاهدته. والرابطة لا يتغير لونها بسبب الاستخدام المتكرر، بل يعود لونها الأصلي إلى طبيعته. ومدة حدوث ذلك أمر يمكن التحكم به عموماً بواسطة خيارات البرنامج الذي تستخدمه.

## الورطة الأولى: أين أنت؟

النص المتشعب الحي أداة رائعة، ولكنه يتضمن عائقاً كبيراً: فمن السهل أن تضيع في متاهته. حين تقرأ كتاباً وتقوم بتقليب عدة صفحات إلى الأمام، فمن السهل عليك أن تعود إلى حيث كنت. تقوم بتقليب عدد من الصفحات إلى الخلف، أليس كذلك؟ ولكن بالنسبة للنص الحي والمتشعب Hypertext، وبعد عدد من التحركات في المكتبات الإلكترونية، فمن الممكن أن تضيع تماماً. كيف يمكنك،بالضبط، أن تعود إلى المكان الذي انطلقت منه؟ و من *أين* قدمت على كل حال؟

وعبر السنوات الماضية، تم تطوير عدد من الأنظمة التي تساعد الشخص على إيجاد طريقه وسط هذه الوسيلة الغريبة ذات الشكل الحر وغير النهائي. وفي الجدول التالي تجد بعض الأدوات التي يمكنك استخدامها في معظم برامج تصفح الوب للتحرك عبر الصفحات والمواقع التي تستكشفها:

**أدوات التحرك عبر صفحات الوب**

| الزر | الوصف |
|---|---|
| Back | انقر الزر Back أو اختر Back من قائمة الأوامر (وربما كان الأمر Go) للعودة إلى صفحة الوب السابقة. |

| | |
|---|---|
| Forward | انقر الزر Forward أو اختر الأمر Forward من قائمة الأوامر للعودة إلى الصفحة التي قدمت منها للتو. |
| Home | انقر الزر Home (أو Start) للعودة الكاملة إلى صفحتك الدليلية أو صفحة البداية. |
| Bookmarks | يمكنك وضع إشارات مرجعية في بعض الصفحات التي تعتقد أنك تود العودة إليها في وقت لاحق. وتلك الإشارات المرجعية مهمة لأنها تسهل الأمور عليك وتغنيك عن إعادة البحث في المرة القادمة. |
| History | يمكنك رؤية قائمة بالصفحات التي استكشفتها مؤخراً. ويمكن استخدام الزرين Back و Forward للتحرك عبر هذه القائمة. ولكن يمكنك أن تذهب إلى صفحة معينة في القائمة عن طريق استخدام الزر Go. |

## الإشارات المرجعية وملخص المسار

نظام الإشارات المرجعية Bookmarks (معروف باسم Favorites في برنامج انترنت إكسبلورر) وملخص المسار History List هما أداتان مهمتان في سبيل إيجاد الطريق والمسار أثناء التحرك على الوب. ويجب عليك الإسراع في تعلم استخدام هاتين الأداتين. وفي معظم برامج التصفح يمكنك وضع إشارة مرجعية بمجرد نقرة زر أو اختيار أمر من قائمة الأوامر. ولكل برنامج نظام عمل مختلف قليلاً، ففي برنامج نتسكايب، اختر الأمر **Bookmarks < Add Bookmark**، حيث ستتم إضافة الإشارة المرجعية في نهاية القائمة Bookmarks (يمكنك تحريكها لاحقاً إلى مجلد أو قائمة فرعية). أما في البرنامج انترنت إكسبلورر فاختر الأمر **Favorites < Add to Favorites**. وفي البرنامج انترنت إكسبلورر يمكنك تحديد مكان وضع الإشارة المرجعية أثناء عملية إعدادها. وكل من البرنامجين المذكورين يتضمن نافذة Bookmarks مرتبطة بالأمر Bookmarks. (نعم، في إكسبلورر اسمها نافذة Favorites، كذلك القائمة.)

ولفتح نافذة Bookmarks في نتسكايب، اختر الأمر **Bookmarks < Go to Bookmarks** أو اختر **Window < Bookmarks** (وذلك يعتمد على الإصدار الذي تستخدمه). أما في البرنامج إكسبلورر فانقر على زر **Open Favorites** أو اختر الأمر **Favorites < Open Favorites Folder**.

### ملخص بسيط

ملخص المسار History List يتفاوت ويتنوع بشكل كبير. فملخص المسار في نتسكايب ليس كثير الفائدة، حيث أنه يتضمن بعض، وليس كل، الصفحات التي قمت بزيارتها في جلسة العمل الراهنة. أما برامج التصفح الأخرى فإنها تعرض المزيد من الصفحات ضمن ملخص المسار، حتى أنها

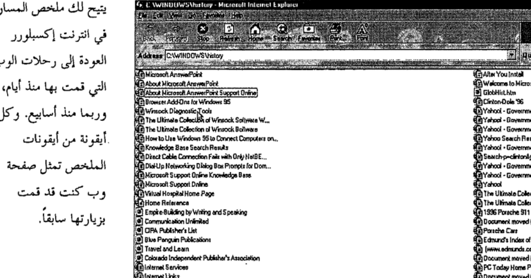
تعرض بعض المواقع والصفحات من جلسات عمل سابقة. وبرنامج انترنت إكسبلورر، على سبيل المثال، يحتفظ بسجل يتضمن 300 صفحة (بما في ذلك جميع الصفحات التي تمت زيارتها ضمن جلسة العمل الراهنة والجلسات السابقة). ويمكنك عرض ملخص المسار في نافذة (انظر الشكل اللاحق) يمكن ترتيب محتوياتها حسب التاريخ أو الاسم. كما يمكنك تفتيش الملخص باستخدام أداة **البحث** في ويندوز 95 والموجودة ضمن القائمة **ابدأ**، حيث أن النقر على أي عنصر من العناصر المكوّنة لملخص المسار سيؤدي إلى فتح صفحة الوب المعنية.




**خارج أم داخل؟**

في الإصدار 2.0 من انترنت إكسبلورر، كانت نافذة ملخص المسار منفصلة عن نافذة البرنامج؛ أما في الإصدار 3.0 فإن الملخص يتم عرضه ضمن نافذة البرنامج.

بغض النظر عن البرنامج الذي تستخدم، فإن استعمال ملخص المسار هو أمر سهل. إذا كنت تستخدم نتسكايب أو انترنت إكسبلورر 3.0، اختر المسار الذي تريد من القائمة **Go**. أما في الإصدار 2.0 من إكسبلورر، فستجد بعض المسارات في قائمة الأمر File. كما يمكنك أيضاً فتح نافذة ملخص المسار. ولفتح نافذة ملخص المسار في الإصدار 3.0 من انترنت إكسبلورر، اختر الأمر **Go ◄ Open History Folder**، أو اختر، في الإصدار 2.0، **File ◄ More History**. وفي البرنامج نتسكايب اختر الأمر **Window ◄ History**.

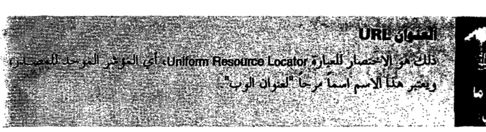



يتيح لك ملخص المسار في انترنت إكسبلورر العودة إلى رحلات الوب التي قمت بها منذ أيام، وربما منذ أسابيع. وكل أيقونة من أيقونات الملخص تمثل صفحة وب كنت قد قمت بزيارتها سابقاً.

## الرابطة المباشرة، استخدام العناوين URLs

كنت قد ذكرت سابقاً في هذا الفصل زوجاً من العناوين URL. والعناوين هذه هي عناوين لمواقع وصفحات على الـوب، مثـل **http://www.msn.com/** أو **http://www.netscape.com/**. وتلك العناوين توفر ربطاً مباشراً إلى صفحـات وب معيّنـة. لذلـك، وبـدلاً مـن النقـر علـى الروابـط المختلفة محاولاً إيجاد طريقك إلى صفحة معينة، يمكنك أن تحدد لبرنامج التصفح العنوان URL ثم تطلب منه الذهاب مباشرة إلى ذلك العنوان.

ومعظم برامج التصفح تحتوي على شريط قريب من الحافة العليا لنافذة البرنامج، حيث يمكنك أن تكتب في ذلك الشريط عنوان الصفحة التي ترغب في الذهاب إليها. في برنامج نتسكايب، تأكد من اختيار الأمر **Options ⊳ Show Location** وذلك لعرض هـذا الشـريط. أما فـي انـترنـت إكسبلورر فاختر الأمر **View ⊳ Toolbar**. ثم انقر ضمن الشـريط واكتـب العنـوان ثـم اضغـط مفتـاح الإدخال Enter.



**العنوان URL**

ذلك هو الاختصار للعبارة Uniform Resource Locator، أي المؤشر الموحد للمصادر، ويعتبر هذا الاسم اسماً مرحاً "لعنوان الوب".

اقرأ ما يلي

إذا كنت لا ترغب في رؤية شريط العنوان طوال الوقت (فهو يحتل مساحة يمكن تخصيصها لعرض صفحة الوب نفسها) فيمكنك إخفاء ذلك الشريط. وإذا اخترت إبقاء الشريط مخفياً، يمكنك استخدام مفتاح اختصار لعرض مربع حوار يمكنـك أن تكتـب فيـه العنـوان المطلـوب. فـي برنـامج نتسـكايب: اضغط **Ctrl+L** لفتح مربع الحوار المذكور؛ وفي برنامج انترنت إكسبلورر اختر الأمر **File ⊳ Open** أو اضغط **Ctrl+O**. وفي كلا الحالتين، يمكنـك كتابـة العنـوان فـي المربـع الـذي يظهـر كمـا تكتب العنوان في شريط كتابة العنوان.

## شرح العنوان URL

دعنا نتفحص العنوان URL ونرى كيفية عمله. وفيما يلي عنوان طويل:

**http://www.microsoft.com/isapi/msdownload/new2.idc**

يمكن تجزئة العنوان إلى عدد من الأجزاء المحددة. وباستخدام العنـوان أعـلاه كمثـال، فيمـا يلي

شرح لمعنى كل جزء من أجزاء ذلك العنوان:

| | |
|---|---|
| http:// | هذا الجزء من العنوان يخبر برنامج التصفح أن العنوان عائد لصفحة وب. وبالإضافة إلى //:http ، قد ترى اختصارات مشابهة تشير إلى مواقع FTP أو Gopher (سوف نتعرف إليها خلال لحظات). والإشارة //:http هي اختصار العبارة HyperText Transfer Protocol، وهو النظام المستخدم على الانترنت لتسفير ونقل صفحات الوب. |
| www.microsoft.com/ | هذا هو الاسم الحاضن، أي اسم الكمبيوتر الذي يحتوي على خادم الوب القائم على خدمة وتوجيه موقع الوب الذي ترغب في زيارته. |
| isapi/msdownload/ | هذا هو الدليل أو المجلد الذي يجب على خادم الوب أن يبحث فيه عن الملف المقصود. وفي العديد من الحالات يتم إدراج العديد من المجلدات، لذلك، يتوجب على خادم الوب أن يبحث نزولاً في شجرة الدلائل والمجلدات. وفي هذا المثال، يتوجب على الخادم أن يبحث في الدليل msdownload الذي هو دليل فرعي للمجلد isapi. |
| Nwe2.html | هذا هو اسم الملف الذي تبحث عنه، أي صفحة الوب. وهذه الملفات هي عموماً ملفات تنتهي بالاختصار HTM. أو HTML. (وهو الاختصار للعبارة HyperText Markup Language وهو نظام الترميز المستخدم لإنشاء صفحات الوب). |

والعنوان URL لا يتضمن في الواقع أي أمر معقد أو غير عادي، إذ هو مجرد عنوان يتيح لبرنامج التصفح معرفة مكان البحث عن الملف المطلوب. على كل حال، يوجد أنواع مختلفة من العناوين، يمكن التعرف على كل منها عن طريق جزء مختلف من البروتوكول الموجود في العنوان. وجميع عناوين صفحات الوب تبدأ بالإشارة //:http . والجدول التالي يتضمن بعض البروتوكولات التي سوف تراها على الانترنت:

**البروتوكولات الأخرى على الانترنت**

| إشارة البروتوكول | الوصف |
|---|---|
| gopher:// | عنوان لموقع غوفر (انظر الفصل 14). |

| | |
|---|---|
| ftp:// | العنوان عائد لمكتبة ملفات FTP؛ وهو ما سوف تتعلم المزيد عنه في الفصل 12. |
| news: | العنوان عائد لمجموعة أخبار newsgroup، وهو ما سوف تتم مناقشته في الفصل 9. ولاحظ أن هذه الإشارة لا تحتوي على // بعد الاسم؛ مثلها في ذلك مثل :mailto (أدناه). على كل حال، فقد تم تعديل نتسكايب مؤخراً ليتقبل الإشارة //:news أيضاً. |
| mailto: | عندما تستخدم هذا العنوان، يقوم برنامج تصفح الوب بفتح برنامج البريد الإلكترونى لكي تتمكن من إرسال البريد. ويقوم مؤلفو الوب غالباً بإنشاء روابط باستخدام العنوان :mailto بحيث يؤدي نقر أحدهم على الرابطة إلى إرسال بريد سريع للمؤلف. |
| telnet:// | العنوان عائد لموقع تلنت (انظر الفصل 18). |
| tn3270:// | العنوان عائد لموقع tn3270. وهو شبيه جداً بتلنت وقد تمت تغطيته في الفصل 18. |
| wais:// | العنوان عائد لموقع WAIS، وهذه أداة مستخدمة على نطاق ضيق للبحث في قواعد البيانات، وقد لا يصادفك الكثير من تلك الروابط. |

اقرأ ما يلي

في معظم برامج التصفح المستخدمة هذه الأيام (بما في ذلك نتسكايب وانترنت إكسبلورر)، لن تكون مضطراً لطباعة كامل العنوان. يمكنك تجاهل الإشارة //:http وسوف يفترض برنامج التصفح أنه يجب إضافتها بشكل تلقائي. وإذا قمت بكتابة شيء يبدأ بكلمة gopher (كما في العنوان gopher.usa.net على سبيل المثال) أو بكلمة ftp (كما في العنوان ftp.microsoft.com) يمكنك أيضاً تجاهل الجزء //:gopher أو //:ftp من العنوان.

## ماذا ستجد في رحلتك على الوب؟

عندما تقوم برحلة حول الوب، ستجد بالطبع الكثير من مستندات النصوص. وعلى كل حال، يوجد الكثير، الكثير غير ذلك. وحين كنت مسئولاً عن نظام الشبكة Free-Net، قال لي أحدهم "أن الوب هي للناس الذين لا يحسنون القراءة"، وبالطبع فإن في هذا القول بعض المبالغة، ولكنه أراد القول أن العناصر غير الكتابية على الانترنت هي أكثر أهمية من الكلمات الحقيقية.

وأثناء سفرك عبر الوب، سوف تصادفك الأشياء التالية:

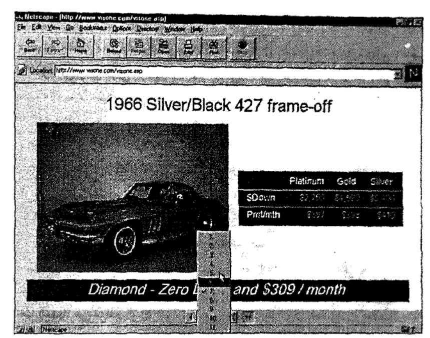
- **الصور**: ستجد الصور ضمن مستندات النصوص، كما ستجدها بشكل منفصل. وفي بعض الأحيان، وعند النقر على رابطة (في موقع متحف ما، على سبيل المثال) فسوف يتم تزويد برنامج التصفح بصورة بدلاً من مستند نصوصي.
- **الاستمارات**: معظم برامج التصفح المستخدمة هذه الأيام متوافقة مع ميزة الاستمارات. وبعبارة أخرى، يمكنك استخدام الاستمارات للتفاعل مع موقع الوب وإرسال المعلومات الشخصية (للاشتراك في خدمة معينة، على سبيل المثال)، للبحث عن معلومات معينة، أو ممارسة لعبة ما على سبيل المثال.
- **الأصوات**: معظم برامج تصفح الوب يمكنها تشغيل ملفات الصوت مثل التسجيلات الصوتية والموسيقى. كما أن العديد من مواقع الوب تتضمن ملفات صوتية. وعلى سبيل المثال، فإن الموقع IUMA (وهو اختصار الاسم Internet Underground Music Archive) يحتوي على مقاطع غنائية للعديد من الفرق الغنائية الحديثة.
- **الملفات**: ستجد العديد من مواقع الوب التي تتضمن ملفات يمكنك تحميلها وجلبها، مثل البرامج المجانية، النسخ التجريبية من البرامج الجديدة، ومختلف أنواع المستندات.
- **الأنواع الأخرى من الوسائط المتعددة**: يوجد على الوب أشياء غريبة من جميع الأنواع: الصور الثلاثية الأبعاد، الحركات والرسوم المتحركة، ملفات النصوص المتشعبة بتنسيق أدوبي أكروبات Adobe Acrobat، صور الفيديو، العروض التقديمية، الصور الكيميائية الثنائية والثلاثية الأبعاد، والكثير غير ذلك. انقر على الرابطة وسوف تبدأ عملية تسفير الملف. وإذا كنت تملك البرنامج المناسب، فسوف يقوم ذلك البرنامج آلياً بعرض أو تشغيل الملف. وعلى سبيل المثال، في الشكل التالي يمكنك أن ترى العرض التقديمي WebShow. (راجع الفصلين 6 و 7 لتعلم المزيد حول الوسائط المتعددة).

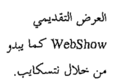


اقرأ ما يلي:

**أين أجد ضالتي على الوب؟**

يمكنك تتبع جميع الروابط المهمة التي تجدها، كما تم شرحه سابقاً في هذا الفصل. ويمكنك أيضاً البحث عن موضوع محدد أو صفحة معينة، وذلك باستخدام أحد مواقع تفتيش الوب، وهو ما سوف تتم مناقشته في الفصل 19.





العرض التقديمي WebShow كما يبدو من خلال نتسكايب.

## تسريع مجريات الرحلة عن طريق تحديد مقدار الرسوم

كانت الوب في الأساس هي المكان الذي يمكن التحرك عبره بسرعة كبيرة. ولم يكن البرنامج الأول لتصفح الوب قادراً على عرض شيء سوى النصوص، والنصوص يجري نقلها وتسفيرها عبر الانترنت بسرعة كبيرة. أما في هذه الأيام فإن الأشياء تتحرك ببطء شديد. والأشياء التي أعنيها هنا هي الصور، الفيديو، الأصوات وغير ذلك، وهي الأشياء التي تقوم بإبطاء العملية بشكل كبير. وبالرغم من أن عروض الفيديو هي المادة الأكثر بطأً على الانترنت، إلا أن الصور في الواقع هي التي تتسبب بالإزعاج؛ والقليل من مواقع الوب تحتوي على عروض فيديو، في حين أن معظم المواقع تحتوي على صور ساكنة.

ومعظم برامج تصفح الوب توفر طريقة ما لتعطيل عرض الصور ضمن صفحات الوب. وفي برنامج نتسكايب، على سبيل المثال، اختر الأمر **Options ◄ Auto Load Images** ثم أزل الإشارة من خيارات القائمة، وذلك لتعطيل عرض الصور من الصفحات. وباعتبار أن الصور لن يتم تحميلها وإرسالها إلى برنامج التصفح، فإنك سوف ترى الصفحات بسرعة أكبر.

وبالطبع، فإنك غالباً ما تحتاج أو ترغب في رؤية الصور. والعديد من الصور تحتوي على روابط

ضمنية، وبالرغم من أن بعض صفحات الوب تتضمن كل من الروابط الرسومية والروابط النصوصية البديلة (المخصصة لأولئك الذين يستخدمون برامج تصفح لا تستطيع عرض الصور)، فإن البعض الآخر من صفحات الوب لا يمكن الاستفادة منه ما لم يتم عرض الصور الموجودة في تلك الصفحات. وعلى كل حال، فمن السهل أن تقوم بالتقاط الصور التي تحتاجها وبسرعة كبيرة. وفي المكان الذي يتوجب وجود الصورة فيه سوف ترى أيقونة صغيرة هي بمثابة إشارة حجز موقع.

وفي برنامج نتسكايب يمكنك أن تنقر بزر الماوس الأيمن على أيقونة حجز موقع الصورة ثم تختار **Load Image** من القائمة المنبثقة التي تظهر. أو يمكنك أن تنقر زر **Images** من شريط الأدوات وذلك لرؤية جميع الصور الموجودة في الصفحة. أما في برنامج انترنت إكسبلورر فيمكنك تعطيل عرض الصور من خلال مربع الحوار Options، كما يمكنك أيضاً تعطيل عرض الفيديو والأصوات من خلال ذلك المربع. اختر الأمر **View ➢ Options** ثم انقر الجدول **General** لرؤية الخيارات المتاحة. ولرؤية الصورة في حال تعطيل عرض الصور، انقر بزر الماوس الأيمن على أيقونة حجز موقع الصورة ثم اختر **Show Picture** من القائمة المنبثقة.

## وهناك المزيد!

هناك المزيد مما يمكن قوله عن الوب أكثر مما قلته في هذا الفصل. وفي الواقع يمكن للمرء أن يؤلف كتاباً حول هذا الموضوع (عملياً، لقد فعلتُ ذلك إذ نشرت كتاب Using Netscape 3.0 وكتاب Using Internet Explorer). وفي الفصلين القادمين سوف تتعلم عدداً من التقنيات المتقدمة للإبحار عبر الانترنت وبعض المسائل المتعلقة بإنشاء صفحاتك الخاصة على الوب.

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- الوب هي بمثابة نظام جبار من النصوص الحية المتشعبة التي تعمل على الانترنت.
- يعتبر البرنامجان نتسكايب و انترنت إكسبلورر هما الأفضل بين البرامج المتوفرة لتصفح الوب.
- الصفحة الدليلية (أو صفحة البداية، كما تدعى في انترنت إكسبلورر) هي الصفحة التي تظهر عند تشغيل برنامج التصفح.
- انقر على الرابطة في مستند ما لرؤية مستند آخر. ولإيجاد طريق العودة استخدم الزر **Back** أو **Home**.
- يبيّن ملخص المسار المواقع التي قمت بزيارتها. وفي البرنامج نتسكايب يظهر ملخص المسار فقط بعض الصفحات التي قمت بزيارتها خلال جلسة العملة الراهنة؛ أما في بعض البرامج الأخرى فإن الملخص يتضمن جميع الصفحات التي تمت زيارتها في الجلسة الراهنة إضافة إلى بعض الصفحات من جلسات عمل سابقة.

◁ المصطلح URL يشير إلى "عنوان" الوب. ويمكنك استخدام العنوان للذهاب مباشرة إلى صفحة معيّنة.




الفصل 5

# المزيد حول الوب

**في هذا الفصل**

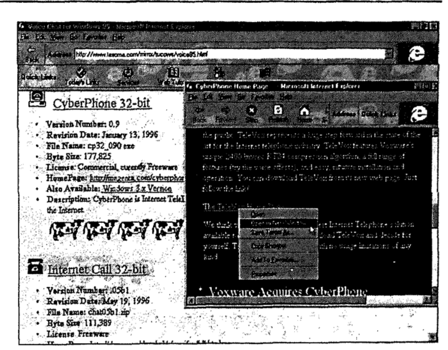
- فتح أكثر من نافذة على الوب
- فتح الملفات من القرص الثابت
- كل شيء حول الكاش وإعادة التحميل
- تفتيش المستندات واستخدام القائمة المنبثقة
- نسخ الأشياء التي تجدها إلى الحافظة
- حفظ الصور، المستندات، والملفات.

في الفصل السابق تعلمت أساسيات التحرك عبر الوب، أما الآن فقد أصبحت جاهزاً لتعلم المزيد من التقنيات التي تساعدك على التحرك والتجول عبر فضاء الوب. وفي الفصل السابق تعلمت كيفية التحرك عبر الوب مستخدماً برنامج تصفح مثل نتسكايب أو انترنت إكسبلورر. وفي هذا الفصل سوف تتعلم كيفية تشغيل وفتح عدة نوافذ على الوب، وكيفية التعامل مع الكاش Cash، وكيفية حفظ المواد المهمة التي تجدها، والكثير غير ذلك. وسوف تحتاج إلى معرفة هذه التقنيات التي المتقدمة لكي تتمكن من العمل على الوب بفعالية تامة.

## النوافذ المتعددة وبراعة التصفح

معظم برامج التصفح المتوفرة في هذه الأيام توفر لك إمكانية تشغيل أكثر من نافذة واحدة لتصفح الوب في الوقت نفسه. وما هو السبب الذي قد يدعوك إلى فتح أكثر من نافذة تصفح للوب؟ حسناً، قد يكون هناك العديد من الأسباب. الجميع مستعجلون هذه الأيام... فبينما تكون بانتظار تحميل الصور في النافذة الأولى لتصفح الوب، يمكنك أن تقرأ شيئاً ما في نافذة أخرى. أو ربما كنت بحاجة للبحث عن معلومات معينة في موقع آخر على الوب ولكنك لا ترغب في "إضاعة موضعك" في الموقع الحالي. (نعم، لديك الإشارات المرجعية وملخص المسار، ولكن فتح نافذة إضافية في بعض الأحيان أكثر سهولة) ويمكنك فتح نافذة أو أكثر في برنامج التصفح، كما يبدو من الشكل التالي، بحيث تتمكن من القيام بعملية تصفح متعدد للوب.

فتح النوافذ المتعددة أمر مفيد في تفادي إضاعة طريقك، أو للقيام بأكثر من عمل في الوقت نفسه.




وعملية فتح نافذة جديدة أمر يختلف من برنامج تصفح إلى آخر؛ وعلى كل حال، قد تجد أن الأمر متشابه في بعض البرامج. وفيما يلي طريقة فتح النوافذ في برنامجي التصفح الأكثر استخداما، نتسكايب وانترنت إكسبلورر.

برنامج نتسكايب يتيح لك طريقتين لإنجاز هذه المسألة:

- انقر بزر الماوس الأيمن على الرابطة التي ترغب في "تتبعها" في نافذة جديدة، ثم اختر الأمر **Open in New Window**. يتم فتح نافذة نتسكايب جديدة، ثم ينفتح المستند المطلوب في تلك النافذة.
- اختر الأمر **File < New Web Browser** أو اضغط المفتاحين **Ctrl+N** لفتح نافذة جديدة تتضمن الصفحة الدليلية.

أما برنامج انترنت إكسبلورر فيتيح لك أربعة خيارات:

- انقر بزر الماوس الأيمن على الرابطة التي ترغب في تتبعها في نافذة جديدة، ثم اختر الأمر **Open in New Window**. يتم فتح نافذة جديدة، ثم ينفتح المستند المطلوب في تلك النافذة.
- اضغط المفتاح **Tab** في لوحة المفاتيح حتى يتم انتقاء وتحديد الرابطة، ثم اضغط المفتاحين **Shift+Enter**.

- ≺ اختر الأمر File ≻ New Window أو اضغط المفتاحين Ctrl+N لفتح نافذة جديدة تتضمن نفس المستند الجاري تصفحه راهناً.
- ≺ اكتب عنوان موقع الوب في خانة نص العنوان، ثم اضغط المفتاحين Shift+Enter لعرض ذلك الموقع في نافذة جديدة.

وكما قد يتبادر إلى ذهنك، فقد تواجهك بعض المشاكل أثناء القيام بعملية التصفح المتعدد للوب. وأولى تلك المشاكل هي مشكلة الذاكرة. وبرامج تصفح الوب تحولت مؤخراً إلى النهم في استهلاك الذاكرة، لذلك فقد تكتشف بكل بساطة أنك لا تملك ما يكفي من الذاكرة للقيام بعملية تصفح متعدد للوب. كما يجب أن تتذكر أن جهاز المودم الذي تستخدمه له قدرة محدودة في إنجاز الأعمال المتعددة. وفي حالة فتح نوافذ متعددة على الوب حيث تقوم كل من تلك النوافذ بجلب وتحميل بعض المواد في الوقت نفسه، فإن عمليات التحميل والجلب ستكون أبطأ بكثير مما لو تم فتح نافذة واحدة فقط.



**اقرأ ما يلي:**

**التصفح المتعدد آليا**

آجلاً أم عاجلاً ستجد أن النوافذ الإضافية تنفتح بشكل آلي. وفي الواقع، إذا كنت تستخدم نتسكايب ولاحظت فجأة اختفاء ملخص المسار، فقد يكون السبب في ذلك، وفي حالة النقر على رابطة ما، انفتاح نافذة جديدة دون أن تلاحظ ذلك. (لا يقوم برنامج نتسكايب بتسفير ملخص المسار إلى النافذة الجديدة، أما انترنت إكسبلورر فيقوم بذلك، ولكن بالرغم من أنه يقوم بمسح الإشارات من القائمة Go، فيمكن استعراض تلك الإشارات عن طريق فتح المجلد الذي يضم ملخص المسارات.) ومطوري برامج تصفح الوب يمكنهم إنشاء الرموز ووضعها ضمن صفحات الوب وذلك لإجبار برامج التصفح على فتح نافذة "ثانية".

## هل يمكن استخدام القرص الصلب باعتباره خادم وب؟

إذا استمتعت بالعمل على الوب وقضيت ساعات طويلة في تصفح محتويات الشبكة، فلا بد وأن تكون النتيجة أن تجد على القرص الصلب في كمبيوترك العديد من الملفات التي تنتهي بالتمييز .HTM أو HTML. وستكون تلك الملفات موجودة أيضاً في الكاش (وهو ما ستتم مناقشته لاحقاً). وقد تستخدم الأمر File ≻ Save As لحفظ المستندات، وربما قمت بإنشاء صفحات الوب الخاصة بك (انظر الفصل 8). وبرنامج تصفح الوب الذي تستخدمه يوفر طريقة معينة لفتح ملفات HTML تلك.

في برنامج انترنت إكسبلورر، اختر الأمر File ≻ Open ثم، وفي مربع الحوار الذي يظهر، انقر على الزر Browse. سوف ترى مربع حوار فتح الملفات المعتاد الذي يمكنك من خلاله اختيار الملف الذي ترغب في فتحه.



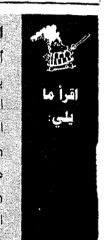

**HTM أو HTML؟**

اعتماداً على نظام التشغيل الذي تستخدمه، وبدرجة معينة، فإن تمييز ملفات لغة HTML الخاصة بالوب قد يكون HTM أو HTML. وفي الأساس فإن الوب قد تم اختراعها وتطويرها باستخدام كمبيوترات يونكس، وقد كانت ملفات الوب تحمل التمييز HTML. وفي وقت لاحق، عندما بدأت الأجهزة التي تعمل بنظام التشغيل ويندوز 3.1 بالظهور على الوب، أصبح التمييز HTM مستخدماً نظراً إلى أن نظام التشغيل ويندوز 3.1 يستطيع استخدام ثلاثة أحرف فقط في التمييز الملحق باسم الملف.

وفيما يلي حيلة يستخدمها المحترفون. إذا كنت تعرف المسار الدقيق للملف الذي ترغب في فتحه، وإذا كنت قادراً على الطباعة بسرعة، انقر في خانة إدخال العنوان المسماة **Address** أو **Location**. ثم اكتب المسار الكامل واسم الملف، مثل **C:/Program Files/Netscape/Navigator/ownweb.htm**. وهذا الأسلوب يمكن أن يصلح للعمل في نتسكايب وانترنت إكسبلورر. أما في بعض متصفحات الوب الأخرى فقد تضطر إلى اتباع الأسلوب القديم في إدخال مسار الملف مثل **file:///C|/Program Files/ Netscape/Navigator/ownweb.htm**. لاحظ أنه في النسق الثاني من كتابة مسار الملف قد تم استباق العنوان أو المسار بـ **file:///** كما تم استبدال النقطتين بعد الحرف C بالرمز (|).

## القوة والفعالية التي يوفرها الكاش

لابد وأن تتعرف إلى الميزة الفريدة الموجودة في برامج تصفح الوب، وهي الميزة التي تجعل تلك المتصفحات تعمل بسرعة أكبر. هل لاحظت أنك عندما تعود إلى صفحة وب كنت قد تصفحتها قبل قليل أن تلك الصفحة تظهر على الشاشة بمزيد من السرعة؟ والسبب في ذلك أن برنامج التصفح لا يتناول الصفحة من الانترنت بل يتناولها من "الكاش" وهو منطقة على القرص الصلب في كمبيوترك أو في الذاكرة RAM يقوم البرنامج بحفظ الصفحات فيها. وهذه الميزة مفيدة جداً، خاصة في مجال تسريع العمل على الوب. وبعد كل شيء، لماذا يتوجب عليك إعادة تحميل الملف من الانترنت في الوقت الذي يكون ذلك الملف موجوداً على القرص الصلب في كمبيوترك؟ (نعم، قد تعتقد أنه ولأسباب معينة يتوجب عليك إعادة تحميل الملف من الانترنت، لكننا سوف نعود إلى ذلك عند الحديث عن الأمر **Reload** في وقت لاحق).




**الشرطة المتجهة إلى الأمام أم المتجهة نحو الخلف؟**

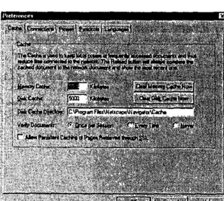
أجهزة الكمبيوتر التي تعمل بنظام التشغيل يونكس تستخدم الشرطة المتجهة إلى الأمام (/) بين أسماء الدلائل. أما أجهزة الكمبيوتر التي تعمل بنظام التشغيل دوس فتستخدم الشرطة المتجهة إلى الخلف (\). وباعتبار أن الوب قد تم اختراعها على أجهزة اليونكس، فإن عناوين الوب تستخدم الشرطة المتجهة إلى الأمام. وهكذا فإن المسار C:/Program Files/Netscape/Navigator/ownweb.htm هو مسار صحيح بالرغم من أن تنسيق النظام دوس يفترض ظهوره على النحو التالي: C:\Program Files\Netscape\Navigator\ownweb.htm . على كل حال، يمكنك كتابة المسار بالطريقة التي تناسبك عند القيام بفتح ملف ما من القرص الصلب أو من الانترنت، ذلك أن كل من برنامجي التصفح نتسكايب و انترنت إكسبلورر يستطيعان تمييز الأمر ومعالجته.

وفيما يلي طريقة عمل برامج التصفح من خلال الكاش. عندما يقوم برنامج التصفح بتحميل صفحة ما من الوب فإنه يضع تلك الصفحة في الكاش. وبشكل عام، يمكنك التحكم بحجم ومساحة الكاش، وليس كل برامج التصفح تتيح لك هذه الإمكانية، ولكن نتسكايب و انترنت إكسبلورر وعدد آخر من برامج التصفح تتيح هذه الإمكانية. وعندما تمتلئ مساحة الكاش تتم إزالة الملفات القديمة لإفساح المجال لحفظ الملفات الجديدة.

وفي كل مرة يحاول فيها برنامج التصفح تحميل صفحة ما، فيتوجب عليه أولاً أن يبحث في الكاش لعل تلك الصفحة موجودة هناك. فإذا وجد البرنامج أن الصفحة موجودة في الكاش فيمكنه جلب تلك الصفحة من الكاش بسرعة فائقة.

## وضع ميزة الكاش في مجال الاستخدام العملي

قد ترغب في استغلال ميزة الكاش. ولضبط الكاش برنامج نتسكايب، اختر الأمر **Options** ◄ **Network Preferences**، ثم انقر الجدول **Cache**. والشكل التالي يوضح مربع حوار ضبط الكاش في برنامج نتسكايب.



هنا يتم ضبط الكاش في برنامج نتسكايب.

قم بضبط المعطيات المتوفرة بما يتلاءم وحاجتك:

**Memory Cache** يمكنك بواسطة هذا الخيار أن تخبر برنامج نتسكايب عن مقدار ذاكرة الكمبيوتر التي ترغب بتخصيصها للكاش. يقوم نتسكايب بتخزين عدد من المستندات في الذاكرة بحيث يتمكن من جلب تلك الصفحات بالسرعة الفائقة. والزر المقابل لهذا الخيار يتيح لك إمكانية مسح جميع الصفحات الموجودة في الذاكرة.

**Disk Cache** يمكنك أيضاً أن تخبر نتسكايب عن مساحة الكاش المعيّن على القرص الثابت، أي بعبارة أخرى، كم تبلغ مساحة القرص الصلب التي ترغب في تخصيصها لنتسكايب. كم هي المساحة الواجب تخصيصها؟ الأمر يعتمد كلياً على المساحة الحرة التي تملكها. (أنا أقول دائماً أنه لا يمكنك أن تملك ما يكفي ويزيد من المساحة الخالية على القرص الصلب أو الذاكرة) والزر الموجود إلى يمين هذا الخيار يتيح لك إمكانية مسح محتويات الكاش الموجود على القرص الصلب، وهذا الأمر مفيد بشكل خاص عندما تصل إلى وضع الاستهلاك الكامل لمساحة القرص الصلب.

**Disk Cache Directory** يمكنك بواسطة هذا الخيار عن *المكان* الذي ترغب بوضع الكاش فيه وإذا كنت تملك عدداً من الأقراص الصلبة، ضع الكاش في أكثر تلك الأقراص سرعة أو أكثرها مساحة خالية.

**Verify Documents** جاء الآن دور الخيار الأكثر تعقيداً. هذا الخيار يحدد لنتسكايب متى يجب التحقق من المستندات. عندما تطلب استقدام مستند ما (عن طريق نقر الرابطة أو كتابة العنوان) يمكن لنتسكايب أن يبعث برسالة إلى خازن الوب يقول فيها (مجازاً) "هل تم إجراء أي تغيير على هذا المستند منذ آخر مرة قمت فيها بجلبه؟" في حالة حدوث تغيير في المستند فإن نتسكايب يقوم بجلب نسخة جديدة من ذلك المستند، أما في حال عدم حدوث أي تغيير فإن نتسكايب يجلب المستند من الكاش. ويمكنك ضبط نتسكايب لكي يطلب من خازن الوب التحقق من المستند مرة واحدة في كل جلسة عمل **Once per Session** (حيث يقوم بالتحقق من المستند في المرة الأولى التي تطلب فيها ذلك المستند ثم يتجاهل الأمر بعد ذلك) أو يمكنك ضبط نتسكايب لكي يتحقق من المستند دائماً **Every Time** (حيث يقوم بالتحقق في كل مرة تحاول فيها أن تستقدم مستند ما، بغض النظر عن عدد المرات التي تستجلب فيها ذلك المستند في جلسة العمل الواحدة) أو عدم التحقق على الإطلاق **Never** (حيث لا يقوم نتسكايب أبداً بالتحقق من تحديث المستندات، ما لم تقم باستخدام أمر إعادة التحميل Reload.)

**Allow Persistent Caching of Pages Retrieved Through SSL** وهذه الميزة هي ميزة جديدة وتتعلق بمسألة الأمان على الانترنت. و SSL هي اختصار العبارة "secure sockets level" وبرنامج تصفح الوب يستخدم هذه الميزة لتسفير المعلومات بطريقة آمنة عبر الانترنت، أي بترميز تلك المعلومات قبل تسفيرها. (انظر الفصل 21 لمزيد من المعلومات حول الترميز.) وهذه الميزة تقوم بكل ببساطة بإبلاغ برنامج التصفح بعدم تخزين الصفحات في الكاش عند إرسال تلك الصفحات بالطريقة الآمنة.

**اقرأ ما يلي:**

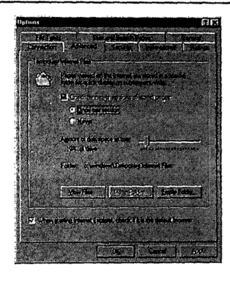
**استخدام القرص الصلب للكاش**

لاحظ أنك لا تقوم بحجز مساحة من القرص الصلب وتخصيصها للكاش. على سبيل المثال، إذا كان لديك مقدار 30.000 كيلوبايت (30 ميغابايت تقريباً) من مساحة القرص الصلب مخصصة للكاش، فإن برنامج التصفح لا يقوم بإنشاء ملف بحجم 30.000 كيلوبايت لكي يمنع البرامج الأخرى من استخدام تلك المساحة. وبتخصيص تلك المساحة للكاش فأنت تقوم فقط بإبلاغ برنامج التصفح أن بإمكانه استخدام ذلك المقدار من المساحة *في حال توفرها*، وفي حال عدم قيام البرامج الأخرى باستخدام تلك المساحة أولاً.

برنامج انترنت إكسبلورر يستخدم نظاماً مماثلاً. اختر الأمر **View** ◄ **Options** ثم انقر **Advanced** لرؤية معلومات الكاش. والشكل اللاحق يبيّن معطيات الكاش في برنامج انترنت إكسبلورر 3.0. وبالرغم من أن مبرمجي-أو مخترعي- إكسبلورر قد أسموا الكاش باسم ملفات الانترنت المؤقتة Temporary Internet Files فالنتيجة تعني الشيء ذاته.

وقريباً من الحافة العليا لمربع الحوار يمكنك أن تبلغ البرنامج متى يجب التدقيق حول توفر نسخة حديثة من الملف. ويمكنك أن تحدد للبرنامج أن يقوم بالتدقيق مرة واحدة فقط في كل جلسة عمل **Once per Session** أو تعطيل ذلك كلياً باختيار **Never**.

لاحظ أيضاً أنه يمكنك تعديل مساحة الكاش، ولكن هذه المرة عن طريق سحب الشريط المنزلق لضبط النسبة المئوية من القرص الذي ترغب في استخدامه (بدلاً من تحديد مساحة محددة). وتستطيع تفريغ محتويات الكاش عن طريق استخدام الزر **Empty Folder**، كما يمكنك انتقاء مجلد الكاش عن طريق استخدام الزر **Move Folder**. ولكن، لاحظ أيضاً أن البرنامج إكسبلورر يوفر شيئاً إضافياً: الزر View Files. انقر الزر **View Files** لعرض لائحة تتضمن الملفات المخزنة في الكاش،و يمكنك حينئذ عن طريق النقر المزدوج على أحد الملفات فتح ذلك الملف بواسطة برنامج التصفح.



يتيح لك البرنامج انترنت إكسبلورر إمكانية تعديل وضبط الكاش بالإضافة إلى عرض محتوياته مباشرة.

### قرارات، قرارات

أي من خيارات الكاش يجب عليك أن تستخدم؟ بالنسبة لي شخصياً فأنا أفضل الخيار Never لأن يجعل العمل على الوب أكثر فاعلية وسرعة. وفي كل مرة أطلب فيها من برنامج التصفح أن يقوم بتحميل صفحة ما موجودة في الكاش المخزّن على القرص الصلب فإنه يقوم بتحميل تلك الصفحة مباشرة دون أن يقوم أولاً بإرسال رسالة تحقق وتدقيق إلى خادم الوب. وبالرغم من عدم اضطرار برنامج التصفح لاستقدام نسخة أحدث من الملف بسبب عدم وجود تغيير، إلا أن مجرد الحاجة للتأكد والتحقق من خادم الوب سيؤدي إلى إبطاء العمل.

ومن جهة أخرى يجب علي أن أتذكر دائماً استخدام زر إعادة التحميل Reload بين وقت وآخر لكي أتأكد من أنني أقوم بمشاهدة واستعراض النسخة الأحدث من صفحات الوب. وبعض الناس يفضلون استخدام الخيار Once per Session لكي يضمنوا دائماً أنهم يستعرضون الصفحات الأكثر حداثة.

## ما هو إعادة التحميل Reload؟

في بعض الأحيان أنت ترغب في جلب ملف ما مرة ثانية من الوب. الأمر Reload يعني تجاوز الكاش. إذ حين تستقدم الصفحة من الكاش، فأنت لا تستقدم المستند الأكثر حداثة. وفي بعض الأحيان فإن الحصول على النسخة الأحدث من الصفحة ليس أمراً شديد الأهمية، ولكن مهم في أحيان خاصة أخرى.

على سبيل المثال، لنفترض أنك تريد العودة إلى موقع قمت بزيارته منذ أسابيع مضت. إذا كنت تملك مساحة كبيرة جداً مخصصة للكاش، فقد يكون المستند العائد لذلك الموقع متوفراً في الكاش.

وإذا كنت قد انتقيت الخيار Never في مربع الحوار Preferences فإن برنامج التصفح سيقوم بعرض المستند القديم، دون أن يقوم بالتحقق من احتمال حصول تغيير على المستند الأصلي المخزن على الوب. وربما كنت تقوم بمشاهدة أحد مستندات الوب من النوع الذي يتعرض للتغيير المستمر، مثل مواقع بيع وتداول الأسهم في السوق المالية، وفي مثل تلك الحال فإن صفحات الموقع تصبح كل بضع دقائق قديمة.

والأسلوب الأمثل لاستبدال الصفحات القديمة بأخرى حديثة يكمن في استخدام الأمر Reload لإعادة تحميل الصفحات. انقر الزر **Reload** أو اختر الأمر **View ◄ Reload**. وطاقم البرمجة الذي يقف خلف البرنامج انترنت إكسبلورر، في محاولته لإعادة تسمية كل شيء، استخدم المصطلح Refresh بدلاً من Reload. (في الواقع أن المصطلح Reload مستخدم في أدبيات الانترنت منذ عدة سنوات، في حين أن المصطلح Refresh يتضمن معنى مختلفاً -يتضمن البرنامج نتسكايب الأمر Refresh والذي يقوم بكل بساطة بإعادة "رسم" الشاشة مستخدماً محتويات الكاش في الذاكرة- ولا يبدو أن هذا الأمر ذو أهمية بالغة.) والأمر Reload (Refresh في انترنت إكسبلورر) يأمر برنامج التصفح "بحذف النسخة المحفوظة في الكاش واستقدام أحدث نسخة من المستند".

هذا وقد بدأت تظهر أنواع أكثر تحديداً من الأمر Reload. والبرنامج نتسكايب يتضمن الأمر Reload Cell والذي يقوم بإعادة تحميل محتويات خلية واحدة من الجدول. كما أن نتسكايب يتضمن الأمر Reload Frame وهو ما يؤدي إلى إعادة تحميل إطار واحد من المستند المصمم باستخدام الأطر المتعددة. وسوف نتحدث لاحقاً حول الأطر وذلك في الفصل 6.

## إيجاد ضالّتك في الوثائق الطويلة

بعض صفحات الوب هي من النوع الكبير. في الواقع أن بعض الصفحات هي من النوع الكبير جداً -يبلغ طولها عشرات الصفحات- وهي تتضمن روابط في أعلى المستند تقود المستخدم إلى "قسم" منخفض في نفس المستند. ويفضل العديد من مصممي صفحات ومواقع الوب إنشاء صفحة واحدة كبيرة ثم إنشاء العديد من الروابط ضمن تلك الصفحة، وأهمية هذا الأسلوب تكمن في أنه، وبعد أن يتم تحميل الصفحة كاملة، يسهل التنقل بسرعة بين قسم وآخر من أقسام الصفحة باستخدام تلك الروابط.

ويمكن القول تقريباً أن معظم برامج التصفح تتضمن أمر البحث Find الذي يمكن إيجاده عموماً ضمن القائمة Edit، أو أنها تتضمن الزر Find ضمن شريط الأدوات. ومبرمجو انترنت إكسبلورر (كما سوف تخمن) أوجدوا أمراً اسمه Edit ثم Find (on this page) وهو الأمر الذي أجده ممتازاً جداً. وهذا الأمر يبلغ متصفح الوب بالبحث ضمن الصفحة الحالية بدلاً من البحث عبر الوب نفسها. وأنا

متأكد من أن بعض المستخدمين الجدد سوف يلتبس عليهم الأمر فيما يتعلق بهذه المسألة. (ومن جهة أخرى فإن زر التفتيش Search في برنامج انترنت إكسبلورر لا يعمل بنفس طريقة الأمر Find؛ فهذا الزر يتعلق بالتفتيش على الوب.) وسوف تتعلم كيفية تفتيش الوب في الفصل 19.




**لا تنس أمر البحث Find**

لا تنس أمر البحث Find. فهذا الأمر يمكن أن يصبح مفيداً جداً في حالة الحاجة إلى تفتيش قوائم "غوفر" الطويلة (انظر الفصل 14) وبروتوكولات نقل الملفات (انظر الفصل 12) بالإضافة إلى مستندات الوب الطويلة.

أمر البحث Find يعمل بطريقة مماثلة لما كنت قد تعودت على استخدامه في البرامج الأخرى (خصوصاً في معالجات النصوص). انقر الزر **Find** أو اختر الأمر **Edit > Find** وسوف يظهر مربع الحوار **Find**. اكتب الكلمة، أو الكلمات التي ترغب في البحث عنها ثم ضع إشارة عند الخيار **Match Case** (إذا كان ذلك ضرورياً) ثم انقر الزر **Find Next**. سيقوم برنامج التصفح بتحريك الصفحة واضعاً السطر الأول الذي يتضمن الكلمة أو الكلمات التي تبحث عنها في أعلى نافذة العرض.

## تذكر النقر بالزر الأيمن

تذكر استخدام القائمة المنبثقة التي تظهر عند النقر بالزر الأيمن على عنصر ما. وكل من برنامج التصفح نتسكايب و انترنت إكسبلورر يستخدمان ميزة القوائم المنبثقة بواسطة النقر بالزر الأيمن كذلك العديد من برامج التصفح الأخرى. والقوائم المنبثقة عبر النقر بالزر الأيمن لعبة جديدة ضمن صندوق ألعاب المبرمجين، وهي لعبة رائعة. اختبر مسألة النقر بالزر الأيمن على الروابط، الصور، الخلفيات، وسوف تجد العديد من الأوامر المفيدة مثل تلك الواردة أدناه:

**Copy Shortcut** أو **Copy Link Location** ويقوم هذا الأمر بنسخ العنوان URL من الرابطة إلى الحافظة.

**Open** يقوم بفتح المستند المعني، كما لو نقرت على الرابطة.

**Open in New Window** يقوم بفتح نافذة جديدة تتضمن المستند العائد إلى الرابطة التي قمت بالنقر عليها.

**Save Target As** أو **Save Link As** يقوم بتسفير المستند المعني وحفظه على القرص الصلب في كمبيوترك دون أن يهتم بمسألة عرضه في نافذة برنامج التصفح أولاً.

**Add Bookmark** أو **Add to Favorites** يضع إشارة مرجعية تعود إلى المستند المعني ضمن نظام الإشارات المرجعية Bookmarks أو التفضيلات Favorites.

وهذا ليس كل شيء بالطبع. راجع محتويات القوائم المنبثقة لرؤية الأوامر الأخرى المتاحة. سوف تجد أوامر تتعلق بالتحرك عبر المستندات ذات الأطر المتعددة، حفظ ملفات الصور، حفظ صور الخلفيات، وغير ذلك من المهمات.

## هل هناك أشياء تستحق الحفظ؟

هناك الكثير من الأشياء التي تستحق ذلك فعلاً. نعم، فالوب هي نظام "GITSO" حسب تسمية مستشار وخبير الوسائط المتعددة ويليام هورتون. ولا بد وأن تكون قد سمعت بالمختصر GIGO، وهذا بالمناسبة هو اختصار Garbage In, Garbage Out أو النفايات الداخلة والنفايات الخارجة. أما النظام GITSO أي Garbage In, Toxic Sludge Out أو النفايات الداخلة والرواسب السامة الخارجة.

بالطبع هناك الكثير من الرواسب، ولكن من الواضح أن ليس جميع الأشياء هي رواسب سامة. والكثير من الأشياء المتوفرة على الانترنت هي أشياء تستحق عناء الحفظ. وآجلاً أم عاجلاً ستجد أنك ترغب في حفظ بعض الأشياء على القرص الصلب في كمبيوترك. ودعنا نتفحص أمرين أساسيين: كيف تقوم بعملية الحفظ وما هي الأشياء التي يمكنك حفظها.

يمكنك أن تقوم بحفظ الكثير من الأشياء الموجودة على الوب. ومعظم برامج التصفح تعمل بطريقة متشابهة، ولكن واحد أو اثنان فقط من تلك البرامج توفر الميزة الإضافية اللطيفة للحفظ Save. وفيما يلي بعض الأشياء التي يمكنك حفظها:

- **حفظ نص المستند:** يمكنك نسخ النص من برنامج التصفح إلى الحافظة ثم جلبه إلى برنامج آخر. أو يمكنك استخدام الأمر **File ◄ Save As** والذي يتيح لك إمكانية حفظ المستند كنص خام (أي دون تلك الرموز اللازمة لإنشاء مستند الوب، وسوف تتعرف إلى تلك الرموز في الفصل 8).
- **حفظ مستند HTML الأصلي:** المستند الأصلي Source document هو مستند HTML المستخدم لإنشاء المستند الذي تراه بشكل فعلي في متصفح الوب. والمستند الأصلي يتضمن الكثير من الرموز الغريبة التي سوف تفهمها كلياً بعد انتهائك من قراءة الفصل 8. وبعد أن تشرع في إنشاء صفحات الوب الخاصة بك (أنت تخطط للقيام بذلك، أليس كذلك؟ فالجميع يخطط لذلك) قد ترغب في حفظ بعض المستندات الأصلية لكي "تستعير" بعضاً من الرموز الموجودة فيها. اختر الأمر **File ◄ Save As** ثم اختر حفظ المستند بتنسيق HTML.

➢ **حفظ النص أو مصدر HTML للمستندات التي لم تقم بمشاهدتها واستعراضها:** لست مضطـ لمشاهدة الصفحة في سبيل حفظها (بالرغم من أنني لم أفهم شخصياً لماذا قد ترغب في حفظ مستند لم تقم برؤيته!) بكل بساطة، قم بالنقر بالزر الأيمن على الرابطة ثم اختر الأمر Save Target As أو Save Link As من القائمة المنبثقة.




**ليست لك**

تذكر أن الكثير من الأشياء التي تصادفك على الوب هي مواد محفوظة الملكية. وما لم تكن متأكداً من أن ما تشاهده غير محفوظ بحقوق الملكية، يجب أن تفترض أنه كذلك.

➢ **حفظ الصور في ملفات رسومية:** يمكنك نسخ الصور التي تراها على صفحات الوب مباشرة إلى القرص الصلب في كمبيوترك. انقر بالزر الأيمن على الصورة ثم اختر الأمر Save Image As أو Save Picture As.

➢ **حفظ خلفية المستند:** يتيح لك برنامج انترنت إكسبلورر إمكانية حفظ الصور الصغيرة التي تؤلف الخلفيات أو النقوش في العديد من المستندات. انقر بالزر الأيمن على الخلفية ثم اختر الأمر Save Background As.

➢ **إنشاء صورة يمكن استخدامها كخلفية في النظام ويندوز:** يتيح لك انترنت إكسبلورر أيضاً الإمكانية السريعة لأخذ صورة أو خلفية من المستند لاستخدامها كصورة خلفية للنظام ويندوز. انقر بالزر الأيمن على الصورة أو الخلفية ثم اختر الأمر Set As Wallpaper.

➢ **نسخ الصور إلى الحافظة:** بواسطة هذه الميزة الخاصة ببرنامج انترنت إكسبلورر يمكنك نسخ الصور مباشرة إلى الحافظة. انقر بالزر الأيمن ثم اختر الأمر Copy أو Copy Background من القائمة المنبثقة.

➢ **طباعة المستند:** معظم برامج تصفح الوب تتضمن أمر الطباعة Print ضمن القائمة File، وربما الزر Print. كما يمكن أن تجد الأمر Page Setup الذي يتيح لك إمكانية ضبط الهوامش والترويسة والتذييل للصفحات.

- **حفظ العناوين URL في الحافظة**: يمكنك حفظ العناوين في الحافظة، لذلك يمكنك أن تقوم بجلب تلك العناوين إلى برنامج آخر. انسخ العنوان من خانة العنوان Address أو Location أو انقر بالزر الأيمن على الرابطة ثم اختر الأمر **Copy Shortcut** أو **Copy Link Location**. بعض الإصدارات من برنامج نتسكايب تتيح لك إمكانية سحب العنوان إلى مستند في برنامج آخر.

- **التقاط الملفات من الكاش مباشرة**: تذكّر أن الكاش متفاعل ومتغير؛ حيث يقوم برنامج التصفح بالإضافة والإزالة من الكاش بشكل مستمر. وإذا كان لديك شيء معين ترغب في حفظه يمكنك التقاطه من الكاش مباشرة. و انترنت إكسبلورر يجعل هذا الأمر في غاية السهولة؛ حيث يمكنك بكل بساطة أن تنقر الزر **View Files** في مربع الحوار Options. أما في برنامج نتسكايب فيمكنك فتح المجلد الذي يتضمن تلك الملفات. على كال حال، يقوم نتسكايب بإعادة تسمية الملفات الموجودة في الكاش مما يجعل من الصعب التعرف على تلك الملفات. أما انترنت إكسبلورر فيسمي كل ملف مستخدماً عنوان ذلك الملف.

- **حفظ ملفات الكمبيوتر المشار إليها بواسطة الروابط**: العديد من الروابط لا تشير إلى مستندات وب أخرى بل إلى ملفات بتنسيقات أخرى – مما يفتح المجال على أفق آخر سوف نستكشفه على الفور.

## التقاط الملفات من الوب

أود هنا أن أصنّف الملفات التي لا تندرج ضمن مستندات الوب في مجموعتين أساسيتين:

- **الملفات التي ترغب في ترحيلها إلى القرص الصلب في كمبيوترك**: قد تشير الرابطة إلى ملف دفعي من النوع EXE. أو ملف مضغوط ZIP. يتضمن برنامجاً تود تثبيته على كمبيوترك (راجع الملحق أ للحصول على لائحة بمصادر البرامج المجانية، وهي تقع ضمن هذا النوع من الملفات).
- **الملفات التي قد ترغب في تشغيلها أو مشاهدتها**: هذا النوع من الملفات هو النوع الذي لا يتضمن شيئاً يستحق الاحتفاظ به، بل يتضمن بدلاً من ذلك وحدات متنوعة مثل الملفات الصوتية (الموسيقى والأحاديث)، صور الفيديو، الرسوم المختلفة، مستندات معالجة النصوص، وغير ذلك من العناصر التي هي أجزاء من موقع الوب الذي تقوم بتصفحه ومشاهدته.

وهذين النوعين من الملفات يتشابهان من جهة واحدة: سواء أردت حفظ تلك الملفات أم أردت مجرد تشغيلها ومشاهدتها، فيجب ترحيلها إلى كمبيوترك. وعلى كل حال فإن الغاية من الترحيل تختلف، كذلك طريقة الترحيل.

وفي الحالة الثانية (عندما ترغب في تشغيل أو مشاهدة الملفات) يتوجب عليك إعداد وضبط ملحـ برمجي خاص للعرض، أو برنامج مساعد أو ملحق برمجي، لكـي يكـون فـي مقـدور برنـامج التصفـ عرض وتشغيل تلك الملفات. وسوف نتطرق إلى هذه المواضيع بالتفصيل في الفصل 7. أما الآن فنحـ مهتمون بالنوع الأول من هذه الملفات، أي بالملفات التي ترغب فـي ترحيلهـا وحفظهـا علـى القرص الصلب.

ومؤلفو الوب المتمرسون يستطيعون ترحيل وتوزيع ملفات الكمبيوتر من مستندات الـوب مباشرة ومنذ سنتين تقريباً، كانت ملفات الكمبيوتـر موجـودة فقـط فـي مواقـع بروتوكـولات تسـفير الملفـات FTP. أما اليوم فإن العديـد مـن مواقـع الـوب يتضمـن روابـط إلـى ملفـات يمكـن تحميلهـا وجلبها الشركات التي ترغب في توزيع برامجها (البرامج التجريبية، أو المجانية، أو النسخ الأولية من البرامج والمؤلفين الراغبين في توزيع بعض أنواع المستندات (ملفات بوست سـكريبت، ملفـات وورد، أدوبي أكروبات، وملفات المساعدة في ويندوز، على سبيل الذكر لا الحصـر) يمكنهـم أن يسـتخدموا مواقـ وصفحات الوب كطريقة سهلة ومريحة لترحيل وتوزيع تلك الملفات.




**ملفات أكروبات.. مرة أخرى**

ملفات أكروبات تتضمن مسـتندات خاصـة مـن النصـوص الحيـة والمتشـعبة يمكـن عرضهـا ومشاهدتها بواسطة برنامج عـرض مجـاني (والـذي يمكـن الحصـول عليـه مـن أحـد مواقـع لبرامج المذكورة في الفصل 14). وقد ذكـرت قبـل قليـل أن ملفـات أكروبـات تقـع ضمـن الصنف الثاني، وهذا الأمر صحيح، ولكنها أيضاً تقع ضمن نطاق الصنف الأول من الملفـات أيضاً. والأمر يعتمد هنا على طبيعة الاستخدام الـذي تـود تطبيقـه علـى تلـك الملفـات. فإذا أردت عرض الملف مباشرة فإنه يقع ضمن الصنف الثاني: أي الملفات التي يمكـن عرضهـا ومشاهدتها. أما إذا أردت حفظ الملف على القرص الصلب من أجل الاستخدام اللاحق، فإن الملف يقع ضمن الصنف الأول من الملفات: أي الملفات المرغوب في حفظها.

ووقوع الملف ضمن أي من الصنفين يعتمد أيضاً على الطريقة التـي تـم فيهـا حفـظ الملـف. وعبر تنسيقه الأصلي (التنسيق PDF) يمكن لملف أكروبات أن يقع ضمن أي مـن الصنفين. وإذا تم استخدام بعض طرق ضغط الملفات فإن الملف يقع حصراً ضمن الصنف الأول لأنـه يتوجب عليك أولاً حفظ الملف على القرص الصلب ثم إزالة الضغـط عنـه قبـل التمكـن مـن عرضه. (تنسيقات الضغط تم شرحها في الفصل 15).

**حفظ الملف**

لكي تتعلم كيفية حفظ الملفات، اذهب إلى الموقـع TUCOWS (The Ultimate Collection of Winsock Software) علـى العنـوان **http://www.tucows.com/** وهـذا الموقـع يحتـوي علـى مكتبـ

رائعة من البرامج الصالحة للاستخدام على الأجهزة التي تعمل بنظام التشغيل ويندوز.

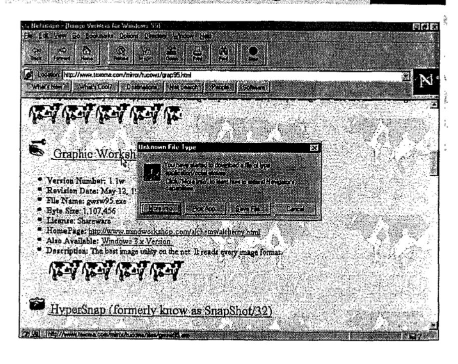
لنفترض أنك قد وجدت رابطة تقود إلى برنامج ترغب في تحميله وجلبه. تقوم بالنقر على الملف كالمعتاد، فما الذي يحصل؟ إذا كنت تستخدم نتسكايب، وإذا كان الملف من نوع الملفات الدفعية EXE. أو ملفات الأوامر COM. فسوف ترى أمامك مربع الحوار File Save . فإذا كان الأمر كذلك، اختر المجلد الذي ترغب في حفظ الملف فيه (بالمناسبة، سوف نناقش مسألة مجلدات التحميل والاستقدام في الفصل 15). على كل حال، قد ترى مربع الحوار Unknown File Type (المبيّن في الشكل اللاحق). ومربع الحوار هذا يظهر كلما حاول نتسكايب تسفير ملف لا يستطيع التعرف على طبيعته وينتظر منك أن تخبره عما يتوجب فعله في هذه الحال. يمكنك أن تنقر الزر **Save As** للحصول على مربع الحوار Save As ثم متابعة العمل واختيار موقع حفظ الملف.




ثرثرة تقنية

**ما هو Winsock؟**

ما هو الشيء المشار إليه باسم Winsock؟ وهذا الاسم ناتج عن مداخلة الكلمتين Windows Sockets وهو اسم "المحرك" البرمجي المستخدم لتوصيل برامج النظام ويندوز إلى نظام TCP/IP على الانترنت. وكما تحتاج إلى محرك الطباعة لتوصيل برنامج ويندوز إلى الطابعة، كذلك فأنك تحتاج إلى محرك خاص لتوصيل البرنامج بالانترنت. والمصطلح Winsock يشير إلى برنامج يقوم بعملية التوصيل إلى شبكة تعمل بنظام TCP/IP.




برنامج نتسكايب لا يدري ما يتوجب فعله بخصوص هذا النوع من الملفات، لذلك يتوجب عليك أن تأمره بالأمر المطلوب.

أما البرنامج انترنت إكسبلورر فيستخدم أسلوباً مختلفاً بعض الشيء. يقوم هذا البرنامج أولاً بعرض مربع حوار يشير إلى أنه يجري العمل على ترحيل ملف ما. بعد لحظة أو اثنتين سوف ترى مربع حوار آخر (تستطيع رؤية المربعين في الشكل اللاحق).

لديك خياران:

- يمكنك أن تطلب من إكسبلورر أن يقوم بفتح الملف **Open it**، في حين أنه وفي مثل هذه الحال، يقوم نتسكايب بترحيل الملف إلى كمبيوترك ثم تشغيله. وطريقة نتسكايب هذه طريقة سيئة لسببين: الأول، إذا كان الملف من نوع الملفات التوثيقية المضغوطة، ستقوم بفك الضغط عن جميع الملفات الموجودة في مجلد التوثيق ووضعها على سطح المكتب مع بقية الملفات الموجودة أصلاً هناك مما قد يتسبب باستهلاك كامل مساحة القرص الصلب. والسبب الثاني هو أن الملف قد يكون برنامجاً يشتغل بشكل آلي. وإذا كان ذلك البرنامج عن طريق الصدفة، يحمل فيروساً فقد يتسبب ذلك البرنامج بمشاكل جمّة. وهنا يتوجب عليك فحص ملفات البرامج بواسطة برنامج مضاد للفيروسات قبل تشغيل تلك البرامج (سوف تتعلم المزيد حول هذا الموضوع في الفصل 15.)
- يمكنك أن تقوم بحفظ الملف على القرص **Save it to disk**. وهذا هو الخيار المفضل. اختر ذلك وانقر الزر **OK**، وسوف تستمر عملية ترحيل الملف. بعد أن تتم عملية ترحيل الملف إلى القرص الصلب، سوف ترى مربع الحوار Save As حيث يمكنك اختيار الموقع الذي ترغب في حفظ الملف فيه.

لاحظ وجود المربع الصغير لوضع إشارة عند الخيار المعنون **"Always ask before opening this type of file"**. فإذا أزلت الإشارة من هذا المربع فسوف يقوم إكسبلورر آلياً بفتح كل ملف من هذا النوع يتم تحميله، حتى لو اخترت الزر **Save it to disk**. (للتأكد من وضع الإشارة في مربع الخيار هذا، اختر الأمر **View > Options** ثم انقر جدول **File Types**. ثم انقر **Application** من القائمة، انقر **Edit**، انقر **Confirm Open After Download** ثم انقر **OK**.)

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- إذا كان كمبيوترك يتضمن ما يكفي من الذاكرة، يمكنك أن تقوم بفتح صفحة وب ثانية في نافذة جديدة مع الاحتفاظ بالأولى مفتوحة.
- قد تضطر لحفظ بعض مستندات الوب على القرص الصلب في كمبيوترك، ثم إعادة فتح تلك المستندات باستخدام الأمر **File > Open**.

◄ الكاش يحتفظ بالمستندات التي سبق لك وأن تصفحتها ويقوم بتخزينها على القرص الصلب. ويمكن لبرنامج التصفح أن يقوم بجلب تلك المستندات من الكاش عندما ترغب في رؤية تلك المستندات في المرة القادمة، مما يؤدي إلى زيادة ملحوظة في سرعة الأداء.

◄ يقوم الأمر Reload بحذف النسخة الموجودة في الكاش وجلب نسخة جديدة من موقع الوب. ويمكنك ضبط الكاش لكي يقوم بهذه العملية بشكل آلي مرة واحدة في كل جلسة عمل.

◄ يمكنك أن تقوم بنسخ، حفظ، وطباعة مختلف أنواع الأشياء: نصوص المستندات، ملف المصدر الأصلي للمستند، الصور، صور الخلفيات، وغير ذلك من المواد.

◄ إذا قمت بالنقر على رابطة تعود إلى ملف مختلف عن ملفات مستندات الوب، فسوف يسألك برنامج التصفح عما تود فعله بهذا الملف. يمكنك بالطبع أن تقوم بحفظ ذلك الملف على القرص الصلب في كمبيوترك.



# الفصل 6

# النماذج، البريمجات وعجائب الوب الأخرى



**في هذا الفصل**

- الأشياء غير المتوقعة التي ستصادفك على الوب
- استخدام الجداول والنماذج
- الدخول إلى المواقع المحمية بكلمة مرور
- استخدام الأطر والنوافذ الإضافية
- برمجة الوب: جافا، جافاسكريبت، وأكتف إكس
- الدفع، السحب، والوسائط المتعددة

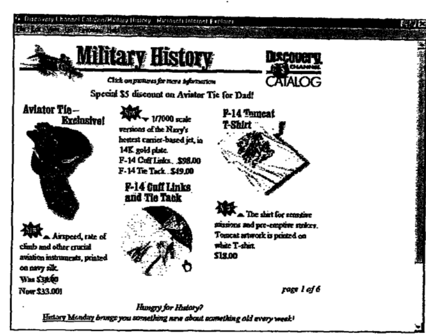
منذ سنتين مضتا تقريباً لم تكن بحاجة لقراءة هذا الفصل. ففي ذلك الوقت، ومن خلال قراءة ما تقدم من هذا الكتاب، ستكون قد فهمت ما هية الوب. وذلك بسبب من أن الوب كانت قبل سنتين مملوءة بالمستندات الساكنة من نصوص وصور. ولكن الوب قد تغيرت، وما زالت تتغير باستمرار، وقد بدأت تدب فيها الحياة. وسوف تجد مختلف أنواع الأشياء التي تجعل الوب حية ونشطة، ولم تعد الوب أبداً مجرد وسيلة ساكنة يمكنك مشاهدتها فقط.

وفي هذا الفصل سوف تقوم بجولة تلقي من خلالها نظرة سريعة على بعض الأشياء العجيبة والرائعة التي ستجدها على الوب، مثل الجداول، النماذج، المواقع المحمية بكلمة مرور، النوافذ "الإضافية"، والأطر. كما ستتعلم الكثير حول بريمجات جافا، جافاسكريبت، وأكتف إكس، بالإضافة إلى أوامر الدفع والسحب والوسائط المتعددة.

## استخدام الجداول

الجدول هو... حسناً، لابد وأنك تعرف ما هو الجدول. إنه مجموعة من الأعمدة والصفوف التي يمكنك من خلالها تنظيم النصوص (وفي بعض الأحيان) الصور. ومعظم برامج التصفح المتوفرة هذه الأيام تستطيع عرض الجداول. لذلك، إذا كنت تستخدم برنامجاً حديثاً لتصفح الوب (مثل نتسكايب أو إكسبلورر) فليس لديك مشكلة في هذا المجال. والجداول تستخدم غالباً لعرض المعلومات المنظمة بطريقة "مُجدولة"، ولكن يمكن أيضاً استخدام الجداول كأداة بسيطة لتخطيط وتصميم الصفحة، ولجعل الصور والنصوص تتموضع في أمكنتها الصحيحة والملائمة. (الشكل اللاحق يبيّن

جدولاً تم استخدامه لهذه الغاية.) والتحسينات الراهنة على لغة HTML وطريقة معالجتها للجداول جعلت من الممكن بالنسبة لمصممي الوب تلوين الخلفية في كل خلية من خلايا الجدول بلون مختلف.




صفحة موقع القناة التلفزيونية Discovery Channel (www.discovery.com/) وقد تم تصميم هذه الصفحة باستخدام ميزة الجدول.

# صفحات الوب المتفاعلة والتي تستخدم النماذج

النموذج هو عبارة عن مستند وب "تفاعلي". والنموذج يتضمن جميع أنواع العناصر التي اعتدت على التعامل معها أثناء عملك مع الواجهات الرسومية لبرامج الكمبيوتر: خانات النصوص، أزرار الخيارات، أزرار الأوامر، مربعات التأشير الصغيرة، مربعات القوائم، مربعات القوائم المنسدلة، وغير ذلك من العناصر. وسوف تجد النماذج في مواقع التفتيش (انظر الفصل 19). وسوف تجد أن استخدام النماذج كاستخدام مربعات الحوار المعتادة: ستكتب الكلمة التي تريد البحث عنها في خانة النص ثم تنتقي الخيارات الضرورية عبر النقر على أزرار الخيارات، ثم تنقر زر الأمر المناسب.

كما أن النماذج تستخدم لجمع المعلومات (سوف تضطر إلى كتابة اسمك وعنوانك عندما تقوم بتحميل وجلب نسخة أولية من برنامج ما) وفي مجال التسويق والمبيعات. وفي المجال الأخير يمكنك أن تنتقي المنتج الذي ترغب في شرائه ثم تكتب معلومات بطاقة الائتمان التي تحملها في نموذج خاص معد لهذه الغاية. والشكل التالي يظهر مثالاً عن نموذج يساعد في البحث عن المعلومات

في موقع التفتيش Travelocity
.(http://ps.worldview.travelocity.com/PS/generated/browse/destination/6/)

اكتب كلمة البحث، اختر التاريخ من القائمة المنسدلة، ثم انقر زر البحث Search.

## اللعب بطريقة مضمونة - المواقع المحمية

عندما تقوم بتعبئة نموذج ما بالمعلومات وترسل ذلك النموذج إلى خادم الوب، فهناك احتمال ضئيل بأن يقوم أحدهم باعتراض تلك المعلومات وقراءتها. (من المفترض ألا يتم اعتراض معلوماتك، ولكن تلك قصة أخرى سوف أتطرق إليها بالبحث في الفصل 20). وبرنامج نتسكايب وإكسبلورر، وغيرهما من برامج تصفح الوب توفر إمكانية إرسال المعلومات بطريقة آمنة. وإذا كان النموذج الذي تشاهده قادم من خادم وب خاص //:https (خادم محمي) فإن المعلومات يتم ترميزها قبل إرسالها من النموذج إلى الخادم. وعندما يستلم الخادم تلك المعلومات فإنه يقوم بفك رموزها. وحين تكون المعلومات في الطريق بين كمبيوترك وخادم الوب، فإن تلك المعلومات هي عديمة الفائدة بالنسبة لأي شخص يعترضها، إذ لن يحصل ذلك الشخص سوى على ركام من الرموز غير المفهومة.

ومن خلال معظم برامج التصفح تستطيع معرفة وجودك في موقع محمي. ففي البرنامج انترنت إكسبلورر يظهر رمز القفل الصغير في الزاوية السفلية اليمنى في وضع الإقفال. أما في نتسكايب فإن المفتاح في الزاوية السفلية اليسرى يظهر مكتملاً (يبدو مكسوراً في المواقع غير المحمية)، كما يظهر شريط أزرق تحت شريط الأدوات مباشرة. وبرامج التصفح الأخرى تستخدم أسلوباً مماثلاً مع بعض

الاختلاف البسيط للإشارة إلى الصفحات والمواقع التي تتمتع بالحماية.

ولابد من وجود مؤشر واحد على الأقل في كل برنامج لتصفح للإشارة إلى المواقع والصفحات المحمية. وكما يمكنك أن ترى في الشكل التالي، فإن العنوان URL لصفحة الوب المحمية يبدأ بـ //:https وذلك بدلاً من //:http. فإذا استلمت أو أرسلت معلومات إلى تلك الصفحة، فكن متأكداً من



يستخدم البرنامج نتسكايب عددا من المؤشرات للتنبيه إلى أن الموقع يتمتع بالحماية.

أن تلك المعلومات سيتم تسفيرها بطريقة آمنة عبر أسلوب الترميز.

## من أجل عينيك فقط: المواقع المحمية بكلمة مرور

في يوم ما سوف يبدأ الناس بإنفاق المال بشكل فعلي على الشبكات. أما الآن، فيبدو أن الناس يرغبون في الحصول على كل شيء مجاناً. ففي الوقت الذي تضطر فيه لدفع تكاليف مورد خدمة الانترنت، فإنك لا ترغب في الدفع مجدداً كلما تحركت على الشبكة... أليس كذلك؟

وبسبب ذلك، لن تجد عدداً كبيراً من مواقع الوب التي تمتاز بميزة الحماية في الوقت الحاضر. وهناك بعض مواقع الوب التي لا يمكنك مشاهدتها إلا بعد كتابة كلمة المرور، والتي يتم تزويدك بها بعد الانخراط في عملية تسجيل (وهي تتضمن في غالب الأمر نوعاً من السطو على محفظة نقودك).

وسوف تجد أن المواقع التي تتطلب كلمة مرور هي المواقع التي تتضمن بعض المحتويات الخاصة

جداً، والتي يمنع على غير الأعضاء الراشدين والمسجلين الدخول إليها. والعديد من المواقع المخصصة للبالغين تستخدم أسلوب الحماية بكلمة المرور لمنع القاصرين من الدخول إلى تلك المواقع من جهة، ولإجبار الزوار على دفع قيمة ما يرغبون في مشاهدته.

وبالطبع، ليست تلك هي فقط المواقع المحمية بكلمة مرور. الشكل اللاحق يظهر موقع شركاء التطوير لنتسكايب Netscape Development Partners، والذي لا يمكن الوصول إليه إلا بالنسبة لهؤلاء الذين دفعوا ثمناً باهظاً لهذا الامتياز. وفي هذا المثال، يجب عليك كتابة رمز المستخدم في الخانة User ID ثم كلمة المرور في الخانة Password وذلك في هذا النموذج؛ أما في الحالات الأخرى، فإن برنامج التصفح يقوم بفتح مربع حوار يمكنك من خلاله إدخال المعلومات المطلوبة.

## التعامل مع النوافذ الإضافية

كان علي أن أعرف ذلك بطريقة أفضل، فقد اكتشفت في مرة أو اثنتين أن ملخص المسار في نتسكايب قد اختفى. فما الذي حدث؟ لقد قمت بالنقر على رابطة، ثم اتجهت بنظري بعيداً للحظات. وأثناء شرود بصري، انفتحت نافذة أخرى في برنامج التصفح بشكل آلي. وقد تابعت العمل، غير منتبه لما قد حصل.




**رسالة مفتوحة موجهة لمطوري برامج الوب**

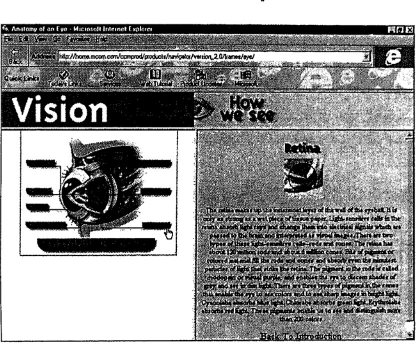
أعزائي مطوري برامج الوب: من باب التصميم السيئ لواجهات الاستخدام أن يتم فتح نافذة إضافية تحتل كامل شاشة العرض. الرجاء التكرم بجعل النافذة الإضافية تنفتح وتحتل مساحة أقل بقليل من كامل شاشة العرض، مما يسمح للمستخدم التنبه ومعرفة ما يجري! التوقيع: مستخدم التبس عليه الأمر.

وإذا شاءوا، يستطيع مؤلفو الوب إعداد رابطة يمكن عبر النقر عليها فتح نافذة جديدة، حيث يظهر المستند المعني ضمن تلك النافذة. وهذه الميزة مهمة ومفيدة عندما يتم استخدامها بطريقة صحيحة. والنوافذ الإضافية تلك تدعى النوافذ "المستهدفة" Targeted . (أما أنا فأفضل استخدام المصطلح الأقدم: النوافذ الإضافية Secondary.)

وعندما تنفتح النافذة الإضافية في نتسكايب فإن ملخص المسار يظهر من النافذة السابقة لأن ملخص المسار في نتسكايب مرتبط بنافذة معينة. أما انترنت إكسبلورر فلا يعاني من نفس المشكلة بسبب معالجته لملخص المسار بطريقة مختلفة. ففي حين أن الأمرين Back و Forward توقف عملهما في انترنت إكسبلورر، فلا يزال بإمكانك الوصول إلى ملخص المسار الكامل والعودة إلى الصفحة السابقة انطلاقاً من الموقع الراهن.

## الأجزاء أو الأطر

الأطر هي الميزة الجديدة الأخرى التي ستصادفك أثناء تصفحك للوب. (في بعض أنظمة النصوص المتشعبة Hypertext السابقة الأخرى، تعرف هذه الميزة باسم الأجزاء Panes). والشكل التالي يظهر مثالاً عن استخدام الأطر. وعندما تقوم بفتح مستند يستخدم ميزة الأطر فستجد أن ذلك المستند يعرض مستندين أو أكثر، وكل واحد من تلك المستندات ضمن جزئه الخاص من المستند الأصلي الكامل. والأطر المحيطة بكل مستند قد تكون متحركة (إذا أعدها المصمم بهذه الطريقة)، وقد تجد أيضاً شرائط تمرير وانزلاق في كل جزء.




صفحة الموقع How We See تعتبر مثالاً جيداً للمستند المؤطر. انقر على أي من أجزاء العين في الإطار الأيسر لكي تقرأ المعلومات المتعلقة بذلك الجزء في الإطار الأيمن.

وبرنامج نتسكايب يملك أمراً خاصاً لإدارة ملخصات المسار وإعادة تحميل محتويات الأطر؛ وقد تلحق بقية برامج التصفح بنتسكايب في هذا المجال قريباً. انقر داخل أحد الأطر ثم اختر الأمر View ◄ Reload Frame وذلك لإعادة تحميل محتويات ذلك الإطار منفرداً، في حين أن بقية الأطر تبقى على ما هي عليه. وبالإضافة إلى ذلك، فإن بعض إصدارات المتصفح نتسكايب تتضمن الأمر Back in Frame والذي يتيح لك إمكانية العودة إلى المستند السابق التي سبق عرضه ضمن الإطار (وذلك بدلاً من العودة كلياً إلى المستند السابق غير المؤطر).

## الأيقونات المتحركة

أصبحت الأيقونات المتحركة واسعة الانتشار والاستخدام في هذه الأيام. وتلك الأيقونات المتحركة هي عبارة عن صور صغيرة موجودة ضمن مستندات الوب، وهي تبدو كما لو كانت تتحرك. وهي سهلة الإنشاء بالنسبة لمؤلفي ومصصمي الوب، لذلك توقع رؤية المزيد منها على الوب. وتلك الأيقونات المتحركة تضيف إلى صفحة الوب بعض الحركة والحيوية (وهذا ما يعرف، في رطانة الوب، بـ "جعل الصفحة أكثر هيمنة")، وذلك دون الحاجة إلى نقل الكثير من المواد إلى كمبيوترك.

أما إذا صادفت أشياء كبيرة ومعقدة تتحرك فقد تعثرت بنوع من أنواع ملفات الفيديو أو الحركة (انظر الفصل 7) أو ربما كان ذلك برنامج وب تم إنشاؤه باستخدام لغة البرمجة جافا أو أكتف إكس.

## برامج الوب: جافا، جافاسكريبت، و أكتف إكس

لابد وأن تكون قد سمعت شيئاً عن جافا حتى الآن. وأنا لا أتحدث عن سلسلة من المقاهي؛ بل عن لغة برمجية قد (إذا صدقنا ما يشاع) تجعل من الوب أكثر إثارة، وتجعل جميع الأدوات، من آلة تحميص الخبز إلى آلة غسل الأطباق، تتحدث إليك باللغة السواحلية، وتتسبب في إحلال السلام في العالم، والقضاء قضاء تاماً على الروائح الجسدية الكريهة.

قد يكون ذلك صحيحاً، ولكن حتى الآن فإن جافا هي مجرد لعبة برمجية. وقد تسيطر تلك اللغة على العالم في يوم من الأيام، ولكنك ستجد حالياً أن برامج جافا (عفواً، بريمجات جافا) هي مجرد برامج صغيرة لا تفعل شيئاً خارقاً سوى إضافة بعض الحياة لصفحات الوب الساكنة. وقد تكون مفاجأة بالنسبة لك أن تصل إلى موقع وب فتجد أن بعض النصوص تتحرك، أو صورة رأس يتلفت. وتلك هي جافا وتأثيراتها العملية.

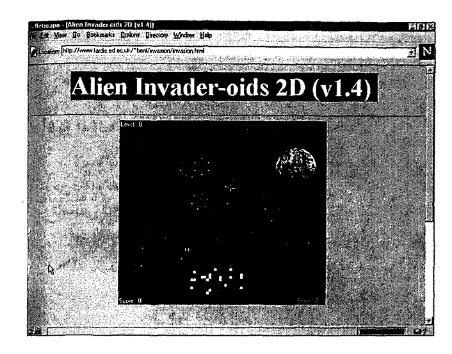


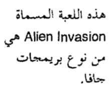

**مترجمات جافا**

برامج التصفح المتوافقة مع جافا هي بمثابة "مترجمات" جافا. وفي الواقع العملي فإن المترجم هو برنامج يمكنه تشغيل برنامج آخر، ويقوم بالتنسيق بين نظام تشغيل الكمبيوتر والبرنامج المذكور. وبناء على ذلك، فإن بريمجات جافا يمكن تشغيلها عبر أي نظام تشغيل (ويندوز 3.1، ويندوز 95، ماكنتوش 7، ويونكس) طالما أن ذلك النظام يتضمن مترجم مصمم خصيصاً لذلك النظام.

ومن أجل عملية تشغيل تلك البرامج، يجب عليك استخدام برنامج تصفح للوب متوافق مع جافا، وبالرغم من ذلك، فقد لا تعمل تلك البرامج (مما يقلل من مصداقية تسرب تلك البرامج إلى الوب). وبرنامج نتسكايب 2.0 وانترنت إكسبلورر 3.0 متوافقان مع لغة البرمجة جافا. وعندما تصادف صفحة

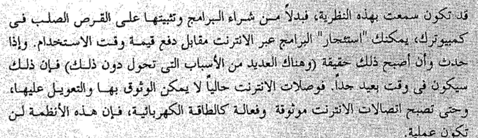
وب تتضمن بريمج جافا، فإن برنامج جافا سينتقل إلى كمبيوترك حيث يقوم برنامج التصفح بتشغيل ذلك البرنامج. وقد يكون ذلك البرنامج لعبة من نوع ما (مثل تلك المبيّنة في الشكل التالي)، وقد يكون عرضاً من عروض الوسائط المتعددة، أو آلة حاسبة اقتصادية من نوع ما، أو ربما أي شيء آخر من هذا القبيل. ويمكنك أن تجد الكثير من برامج جافا في الموقع Gamelan على العنوان (http://www.gamelan.com/).





هذه اللعبة المسماة Alien Invasion هي من نوع بريمجات جافا.

وأنا أعتقد أنه قد تم تناول جافا بكثير من المبالغة، وبالرغم من ذلك، فإن بريمجات جافا لا تزال نادرة الاستخدام وقليلة الفعالية وبطيئة. (وفي كثير من الأحيان غير ذات جدوى.) وبكثير من الغرابة، أنا لا أرى السبب في استخدام جافا لتحويل واجهة استخدام برنامج التصفح إلى واجهة استخدام تعتمد طريقة الأوامر الكتابية، وهي الطريقة التي تخطاها الزمن، وقد رأيت ذلك يحدث بعد استخدامي لأحد بريمجات جافا. (لديك برنامج Telnet كمثال، انظر الفصل 18.) والبحث عن برنامج جافا مهم ومفيد هو أمر قد يقود إلى اليأس أو الإحباط، مع بعض الاستثناءات الفجائية. وربما حققت جافا في يوم من الأيام ما تعد به، ولكن ذلك لن يكون في وقت قريب جداً، لذلك، لا تحبس أنفاسك بانتظار ذلك.





**استخدام البرامج عبر الشبكة**

قد تكون سمعت بهذه النظرية، فبدلاً من شراء البرامج وتثبيتها على القرص الصلب في كمبيوترك، يمكنك "استئجار" البرامج عبر الانترنت مقابل دفع قيمة وقت الاستخدام. وإذا حدث وأن أصبح ذلك حقيقة (وهناك العديد من الأسباب التي تحول دون ذلك) فإن ذلك سيكون في وقت بعيد جداً. فوصلات الانترنت حالياً لا يمكن الوثوق بها والتعويل عليها، وحتى تصبح اتصالات الانترنت موثوقة وفعالة كالطاقة الكهربائية، فإن هذه الأنظمة لن تكون عملية.

# وماذا بشأن جافاسكريبت و أكتف إكس؟

جافاسكريبت هي طفل جافا. إنها لغة برمجة نصوصية حيث يتم كتابة البرنامج ضمن صفحة الوب. وبعبارة أخرى، يقوم برنامج التصفح المتوافق مع جافاسكريبت بقراءة صفحة الوب، ثم تنفيذ أوامر جافاسكريبت الموجودة ضمن الصفحة وتشغيل تلك الأوامر. وجافاسكريبت ليست لغة برمجية قوية مثل جافا، ولكنها أسهل قليلاً للاستخدام. ويمكنك الحصول على الكثير من برامج جافاسكريبت من العنوان (**http://www.gamelan.comnoframe/Gamelan.javascript.html**) ومن خلال الموقع JavaScript Index (**http://www.c2.org/~andreww/javascript/**). والشكل التالي يظهر مثالاً عن برنامج جافاسكريبت، وهو مأخوذ من كتاب كنت قد ألفته حول هذا الموضوع.

Netscape - [Area Codes]

Return to *The Official Netscape JavaScript Book* main page

**North America's Telephone Area Codes**

This application helps you find area codes in the North American Numbering Plan (NANP). It contains area codes sorted by state (United States), province (Canada), and country (Caribbean Islands). The NANP covers the USA, Canada, and Bermuda, and 15 Caribbean nations. (Mexico, though geographically within North America, is not part of the NANP. Nor are any Central American nations.)

Click here for more information about using this system

By Code / By City / By State-Province-Country / Display ALL Area Codes

Search Text: | Search

Area / Time / City / State-Province-Country / Notes | Help

```
209: PST  Fresno         California
213: PST  Los Angeles    California
310: PST  Long Beach     California   Note: See also new code 562.
408: PST  Monterey       California
415: PST  San Francisco  California
510: PST  Oakland        California
562: PST  Los Angeles    California   Note: A new code, originally
```

البرنامج My Area Code وهو مكتوب بلغة جافاسكريبت.

وأخيراً، هناك اللغة أكتف إكس. وحتى تاريخه، فإن أكتف إكس غير معروفة بما يكفي. وهذه اللغة تعتبر بمثابة منافس لجافا، وهي نظام برمجي جديد من مايكروسوفت، وهي مصممة لكي تتيح لمؤلفي الوب إمكانية تضمين الوسائط المتعددة والبرامج ضمن صفحات الوب. وفي الوقت الراهن فلا يوجد برنامج تصفح متوافق مع أكتف إكس سوى البرنامج انترنت إكسبلورر، وربما وجب علينا توقع استمرار هذه الحقيقة إلى وقت غير قصير. أما بالنسبة لنتسكايب، باعتباره المتصفح الأكثر شعبية وانتشاراً، فلا يوجد حافز كاف لإضافة أكتف إكس ومساعدة المنافس الرئيسي لنتسكايب في هذا المجال! (ومن جهة أخرى، إذا بدأ انترنت إكسبلورر باقتطاع حصة أكبر من الوب، وهو ما يبدو حاصلاً، فإن هذا الوضع سيتغير.)

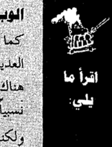
## القليل من الثرثرة حول الدفع والسحب

يستطيع مؤلفو الوب إعداد صفحاتهم لكي تقوم ببعض الأعمال بنفسها. وفي الوقت الحاضر، فإن المعلومات تصل إلى شاشتك بسبب طلبك لتلك المعلومات عن طريق نقر رابطة أو كتابة عنوان ما. على كل حال، ستبدأ صفحات الوب قريباً باستخدام نظام *الدفع من قبل الخادم* و *السحب من قبل الزبون*.

وأولهما، أي *الدفع من قبل الخادم*، يحدث عندما يستمر خادم الوب في إرسال المعلومات بالرغم من عدم طلبك لتلك المعلومات. افترض، على سبيل المثال، أنك قمت بالنقر على رابطة ما لمشاهدة صفحة وب، وبعد عدة دقائق تغيرت محتويات تلك الصفحة. وبالرغم من عدم طلبك لمزيد من المعلومات، فإن خادم الوب يرسل تحديثاً للمعلومات، ويستمر في ذلك دورياً حتى تقوم بإغلاق الصفحة.

وطريقة *السحب من قبل الزبون* مماثلة، باستثناء أن طلب تحديث المعلومات يأتي من طرف نتسكايب. افترض، على سبيل المثال، أنك قمت بفتح صفحة من صفحات الوب. ففي نفس الوقت الذي يقوم فيه خادم الوب بإرسال تلك الصفحة، فإنه يقوم بإرسال برنامج خاص (لن تلاحظ ذلك لأنه يتم في "الخلفية"). والبرنامج المذكور يقوم بإبلاغ نتسكايب عن الوقت الواجب لطلب التحديث. وبعد انقضاء الوقت المحدد، يقوم نتسكايب بإرسال طلب تحديث إلى خادم الوب. ومرة أخرى سيستمر ذلك حتى تقوم بإغلاق الصفحة.

وهذين النظامين يعملان بطريقة متشابهة،وفي العادة لن تستطيع معرفة أي منهما في وضع الاستخدام. وهما مفيدان في حالة تصفح المعلومات ذات الطبيعة المتغيرة باستمرار، مثل أسهم السوق المالية، تقارير الأحوال الجوية، العناوين الرئيسية للأخبار، أو المزادات. وفي الوقت الحاضر فإن هذين النظامين ليسا في مجال الاستخدام على نطاق واسع، ولكنهما قد يصبحان كذلك مع مرور الوقت.



اقرأ ما يلي:

**الوب تصبح أكثر تعقيداً**

كما سترى في الفصل 8، عملية إنشاء صفحات الوب هي في منتهى السهولة. وحتى أن العديد من التقنيات المتقدمة جداً في مجال التأليف للوب ليست شديدة التعقيد. بالطبع هناك الكثير من الرموز الخاصة التي يجب تعلمها، ولكن ذلك جميعاً أمر في منتهى الوضوح نسبياً.

ولكنك الآن ترى مقدمة لأشياء يجدها حتى مؤلف الوب ذو المقدرة المتوسطة في منتهى التعقيد وصعوبة الاستخدام. والتقنيات مثل جافا و جافاسكريبت و أكتف إكس والدفع والسحب تتطلب بعض الخبرة في مجال البرمجة. وكنتيجة لذلك، فقد أصبح من الصعب على بعض مؤلفي الوب الاستمرار في التقدم مع هذه الموجة. فهؤلاء المؤلفين يركزون في الوقت الحاضر على الوظيفة بدلاً من الشكل، متجاهلين كل شيء باستثناء المنافسة في جعل صفحاتهم أكثر متعة وغنى بالمحتويات، وذلك بدلاً من مجرد محاولة ادعاء "التفرد".

# الخبرة في مجال الوسائط المتعددة

سوف تجد على الوب جميع أنواع الملفات بتنسيقاتها المختلفة. وسف تجد أنواعاً من الصور الساكنة، الفيديو والرسوم المتحركة، الأصوات، المستندات الإلكترونية، الصور الثلاثية الأبعاد، وغير ذلك من أنواع الملفات. وكل ملف يمكنك تشغيله أو عرضه عل كمبيوترك، يمكن بالتالي ربطه إلى صفحة الوب.

وعندما تقوم بالنقر على رابطة ما فإن تلك الرابطة تقودك إلى أحد تنسيقات الملفات تلك، ونتسكايب يقوم من جهته بالتعاطي مع الملف، إذا استطاع ذلك. يقوم نتسكايب بعرض المستند أو الصورة في نافذة العرض بالطريقة المعتادة، أما إذا كان تنسيق الملف من النوع الذي لا يمكن لنتسكايب التعامل معه، فهو يوفر خيارين. فقد يقوم بإرسال الملف إلى برنامج آخر يستطيع التعامل معه (يعرف باسم الملحق البرمجي أو البرنامج المساعد)، أو أنه سيسألك عما يتوجب القيام به. وسوف نتطرق إلى هذا الموضوع في الفصل 7.

# الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- ◄ أصبحت الوب أكثر غنى وتنوعاً مما كانت عليه منذ سنة أو سنتين؛ وقد أصبحت أكثر بكثير من مجرد نصوص وصور.
- ◄ ستجد على الوب الكثير من الجداول والنماذج.
- ◄ المستندات المؤطرة تتيح لمؤلف الوب تقسيم المستند إلى عدة أجزاء، حيث يتم عرض كل جزء من تلك الأجزاء ضمن إطاره الخاص.

- جافا و جافاسكريبت و أكتف إكس هي لغات برمجة تتيح لمؤلفي الوب بث الروح والحيوية في صفحات الوب. وهي ليست مستخدمة حالياً على نطاق واسع، وذلك بالرغم مـن الضجة المثارة حولها.
- نظام السحب من قبل الزبون يمكـن برنـامج التصفـح مـن طلـب تحديـث محتويـات الصفحة بشكل آلي. أما نظام الدفع من قبل الخـادم فيمكّـن الخـادم مـن إرسـال التحديـث لمحتويات الصفحة بشكل مستمر وآلي.
- مجموعة واسعة من تنسيقات الوسائط المتعددة يجـب أن يتـم عرضهـا باسـتخدام الملحقـات البرمجية أو البرامج المساعدة؛ وسوف تتعلم المزيد حول ذلك في الفصل 7.

الفصل 7

# الوسائط المتعددة على الوب





**في هذا الفصل**

- كيف يتعامل برنامج التصفح مع مختلف أنواع تنسيق الملفات؟
- إيجاد الملحقات البرمجية Plug-ins والبرامج المساعدة Viewers
- أنواع الملحقات البرمجية والبرامج المساعدة التي قد تحتاجها
- تثبيت الملحقات البرمجية Plug-ins
- تثبيت البرامج المساعدة Viewers في نتسكايب
- تثبيت البرامج المساعدة Viewers في انترنت إكسبلورر

تماشياً مع المنطق فقط يمكن القول أنه كلما تقدمت الوب في العمر، وكلما أقبل الناس على استخدامها بكثافة متزايدة، فإنها تتجه إلى تخزين وتقبل المزيد من أنواع ملفات الكمبيوتر. وستجد على الوب الرسوم المتحركة، الفيديو، الصور من مختلف الأنواع، الأصوات التي تنطلق لمرة واحدة بمجرد انتقالها إلى كمبيوترك، الأصوات التي تنطلق *أثناء* انتقالها إلى كمبيوترك، العروض التقديمية، وجميع أنواع الأشياء العجيبة والمدهشة الأخرى. ويجب عليك اعتبار ذلك بمثابة قارة الوب المتعددة الوسائط.

وبرامج تصفح الوب المتداولة في هذه الأيام تم تصميمها لكي تستطيع التعامل مع جميع أنواع ملفات الكمبيوتر بتنسيقاتها المختلفة. لذلك ، وعند النقر على رابطة تشير إلى ملف ما، فإنه يتم ترحيل ذلك الملف إلى كمبيوترك. وبرنامج التصفح الذي تستخدمه يستطيع استخدام ذلك الملف من خلال إحدى الطرق الثلاث التالية:

- **بطريقته الخاصة** : قد يكون الملف من النوع الذي يمكن لبرنامج التصفح أن يستخدمه بطريقة مباشرة. والعديد من برامج تصفح الوب يمكنها عرض صفحات الوب (HTM. أو HTML.) المستندات النصوصية (TXT.)، بعض أنساق الرسوم (GIF, .XBM, .JPG. و JPEG.) وبعض تنسيقات الملفات الصوتية.
- **بواسطة الملحق البرمجي:** قد يضطر برنامج التصفح إلى فتح ملحق برمجي، وهو برنامج إضافي خاص يقوم بعرض أو تشغيل الملف ضمن نافذة برنامج التصفح.

≻ **بواسطة برنامج مساعد:** قد يقوم برنامج التصفح بإرسال الملف إلى برنامج آخر مساعد يستطيع التعرف على تنسيق الملف ثم يقوم بفتح نافذة يتم من خلالها عرض أو تشغيل الملف

عندما تستلم برنامج التصفح للمرة الأولى، فقد لا يستطيع ذلك المتصفح التعرف على جميع تنسيقات الملفات التي تصادفك. وعندما يعترض طريق المتصفح ملف لا يستطيع التعرف على طبيعة وتنسيقه، فسوف يسألك عما يتوجب عليه فعله في هذه الحال؛ ويمكنك عندئذ تثبيت ملحق برمجي أو برنامج مساعد لتشغيل أو عرض الملف.




**نوعان من الوسائط المتعددة الضمنية**

بشكل أساسي، هناك طريقتان لتضمين ملف الوسائط المتعددة Multimedia ضمن صفحة الوب. فقد يقوم مؤلف الوب بتضمين الملف باعتباره *عنصراً حياً* (وهو الملف الذي يتم ترحيله آلياً إلى كمبيوترك مع صفحة الوب). فعلى سبيل المثال، قد يقوم العنصر الحي بتشغيل بعض الأصوات الخلفية أو يقوم بعرض صورة ضمن نسق خاص بدقة عالية جداً، وفي هذه الحال، يكون الملف، عملياً، جزء ضمني من صفحة الوب. ومن جهة أخرى قد يقوم المؤلف بتضمين الملف باعتباره ملفاً خارجياً؛ حيث تقوم، من جهتك، بالنقر على رابطة مما يؤدي (دون وجود صفحة وب) إلى ترحيل الملف إلى كمبيوترك.

## ما هو المتوفر؟

هناك الكثير من الملحقات البرمجية والبرامج المساعدة؛ وينبغي عليك فقط معرفة كيفية إيجادها. وكنقطة بداية جيدة للبحث انظر في صفحة Netscape Navigator Component على العنوان **http://home.netscape.com/comprod/mirror/navcomponents_download.html**. كما يمكنك إيجاد الروابط وذلك على العنوان **http://www.microsoft.com/ie/addons/**. كما يمكنك إيجاد العديد من الملحقات والبرامج المساعدة من خلال المواقع المذكورة في الملحق أ.

قد تكون الآن في حيرة من أمرك حول اختيار استخدام ملحق برمجي Plug-in أم برنامج مساعد Viewer. وعموماً، قد تفضل استخدام الملحقات البرمجية لأنها تتيح إمكانية تشغيل الملف أو عرضه ضمن برنامج التصفح. ومن الناحية الفعلية، تقوم الملحقات البرمجية بتوسيع نطاق مقدرة برنامج التصفح، مما يسمح لذلك البرنامج باستخدام أنواع من الملفات لم يكن بمقدوره أصلاً استخدامها من قبل. أما البرنامج المساعد، من جهة أخرى، فهو برنامج مستقل كلياً؛ يبقى برنامج التصفح عند صفحة الوب، بينما يتم إرسال ملف الوسائط المتعددة إلى البرنامج المساعد لعرضه أو تشغيله.

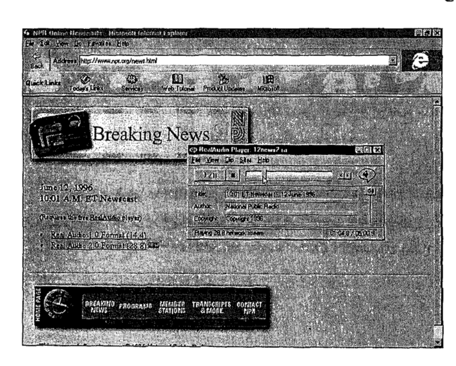
هناك بالطبع حالات حيث يكون البرنامج المساعد أفضل بكثير لما يتضمنه من بعض الميزات الإضافية الخاصة غير المتوفرة في الملحق البرمجي. وقد يكون من المناسب أن تختبر ذلك بنفسك لانتقاء الحل الأمثل والأكثر فاعلية.

## أيهما تحتاج؟ أيهما تريد؟

أنت لا تحتاج حقاً إلى جميع الملحقات البرمجية والبرامج المساعدة المتوفرة. فهناك المئات منها ويتم توفير وإضافة المزيد دائماً. لذلك، وما لم تكن موسراً بشكل ملحوظ، ولست بحاجة لإضاعة الوقت في العمل، فقد لا يتوفر لديك الوقت اللازم لتثبيت جميع الملحقات والبرامج المساعدة المتوفرة (وقد لا تملك المساحة المطلوبة لذلك على القرص الصلب). ولمساعدتك على اختيار الأنسب من بين الملحقات والبرامج المساعدة، قمت بتصنيفها ضمن عدة مجموعات، كذلك الأمر بالنسبة إلى تنسيقات الملفات الأكثر استخداماً.

### الموسيقى والصوت (مفيدة جداً)

بعض الملحقات البرمجية والبرامج المساعدة المفيدة جداً هي تلك التي تتعلق بالموسيقى والصوت. وبشكل خاص، ستحتاج إلى RealAudio و TrueSpeech و StreamWorks وهي ثلاثة أنظمة تتيح إمكانية تشغيل ملفات الصوت أثناء عملية ترحيلها. ومعظم أنساق ملفات الصوت لا يمكن تشغيلها قبل أن يتم ترحيلها كلياً إلى القرص الصلب على كمبيوترك (قد تضطر إلى تشبيك يديك وانتظار مدة عشرة دقائق قبل سماع الصوت).




برنامج العرض المساعد RealAudio أثناء تشغيله لنشرة الأخبار من موقع المحطة الإذاعية NPR.

أما الأنظمة RealAudio و TrueSpeech و StreamWorks فهي الأكثر استخداماً من بين الأنظمة القادرة على تشغيل ملفات الصوت أثناء عملية ترحيلها. وتلك الأنظمة مستخدمة من قبل محطات الإذاعة ومكتبات الموسيقى، وعلى سبيل المثال، يمكنك سماع نشرة الأخبار من محطة National Public Radio (http://www.npr.org) أو سماع الموسيقى من خلال الموقع Internet Underground Music Archive (http://www.iuma.com). والشكل السابق يظهر نافذة انترنت إكسبلورر كما تبدو أثناء قيام RealAudio بتشغيل ملف من الموقع NPR.

اقرأ ما يلي

**أنت تملك، بطبيعة الحال، بعض برامج العرض المساعدة**

في العديد من الحالات لا بد وأن تجد لديك بعض البرامج المساعدة للعرض والمتعلقة بأنواع معينة من الملفات. فعلى سبيل المثال، إذا كنت من مستخدمي النظام ويندوز، يمكنك استخدام البرنامج Windows Media Player كبرنامج مساعد لعرض وتشغيل الملفات ذات النسق MIDI. أما إذا كنت من مستخدمي النظام ماكنتوش وكان لديك البرنامج Word، فيمكنك استخدام ذلك البرنامج لعرض الملفات ذات التنسيق DOC.

وأثناء تجوالك عبر الانترنت فقد تعترض طريقك الملفات الصوتية ذات التنسيق التالي:

**AU, .AIF, .AIFF, .AIFC.** و **SND.** وهي أنواع شائعة من أنساق الملفات الصوتية، وهي مستخدمة في نظامي التشغيل يونكس و ماكنتوش. وقد يتمكن برنامج التصفح الذي تستخدمه من تشغيل وعرض هذه الأنواع من الملفات دون الحاجة إلى ملحق أو برنامج مساعد.

**WAV.** وهذا هو التنسيق المعتمد في النظام ويندوز لملفات الصوت. وفي غالب الأمر سوف يستطيع برنامجك لتصفح الوب تشغيل هذا النوع من الملفات دون الحاجة إلى ملحق أو برنامج مساعد.

**MID, .MRI.** وهي من ضمن التنسيق MIDI (أي اختصار Musical Instrument Digital Interface). وربما احتجت إلى إضافة ملحق برمجي أو برنامج مساعد لعرض وتشغيل هذا النوع من الملفات. (الإصدار الثالث من نتسكايب يأتي محملاً بملحق برمجي مسبق التثبيت يستطيع التعامل مع الملفات MIDI.)

وتنسيق الملفات MIDI ليس شائعاً جداً، ولكنه من أجل أولئك المهتمين بهذا النوع من الملفات. وهناك العديد من مواقع MIDI على الوب وهي تتضمن بعض المقاطع واللقطات الموسيقية. (والنظام MIDI مستخدم لإنشاء وتأليف الموسيقى باستخدام الكمبيوترات والوسائط الإلكترونية الأخرى.)

## بعض التنسيقات الأخرى (وهي مفيدة جداً أيضاً)

البرامج المساعدة والملحقات البرمجية متوفرة أيضاً من أجل استخدام العديد من أنساق الملفات التي ستجدها على الوب. والبرنامج المساعد أدوبي أكروبات ريدر Adobe Acrobat Reader مفيد بشكل خاص. وأدوبي أكروبات عبارة عن مستندات من النصوص الحية والمتشعبة التي تتقدم وتسبق الوب في هذا المجال. وهذا التنسيق يسمح لمؤلف ومعد تلك المستندات بإنشاء مستندات متعددة من النصوص المتشعبة والمترابطة ضمن ملف واحد، والذي يمكن قراءته بواسطة أي قارئ لأكروبات، بغض النظر عن نظام التشغيل الذي يعمل ضمنه ذلك القارئ. والعديد من المؤلفين يفضلون استخدام التنسيق أكروبات لأنه يتيح لهم سيطرة أكبر على التخطيط والتصميم للصفحات أكثر بكثير مما هو متاح بالنسبة لتصميم وتخطيط صفحات الوب. وسوف تجد دائماً مستندات بتنسيق أكروبات مرتبطة



Tuesday
April 2, 1996

Internet Edition

# TimesFax
FROM
The New York Times

FROM THE FRONT PAGE

### Controversial Ruling Is Reversed by Judge

NEW YORK — After enduring an avalanche of criticism and calls for his ouster, a Federal judge Monday reversed his decision suppressing evidence and a videotaped confession in a Manhattan drug case.

The judge, Harold Baer Jr. of Federal District Court in Manhattan, made no direct reference to the political storm his ruling had whipped up from City Hall to the White House. But he apologized for the remarks in his original decision that prompted the greatest outrage, in which he had questioned the credibility of police officers and suggested that it was not necessarily suspicious even for innocent people in the Washington Heights section of Manhattan to run from the police.

### 2 Bell Companies Agree to $17 Billion Merger

In the first marriage of two regional Bell telephone companies and one of the largest corporate mergers ever, SBC Communications announced Monday that it would acquire the Pacific Telesis Group for $17 billion.

The deal would create a communications colossus, providing service to more than 30 million residential and business telephone lines in seven states west of the Mississippi, including California and Texas.

The combined company would also provide wireless services nationwide to a potential market of 80 million people.

The deal underscores how telephone and media companies are rushing to bulk up for the untrammeled competition of an open marketplace.

Together, SBC and Pacific Telesis would be the nation's second-largest phone company with more than $21 billion in annual revenues. Only AT&T would be larger; both SBC (originally Southwestern Bell) and Pacific Telesis were created in the 1984 breakup of the Bell System.

Unlike AT&T, which is in the process of cutting more than 30,000 jobs, SBC and Pacific Telesis said that they planned to hire 1,000 employees to augment their combined work force of 100,000.

The new company will be named SBC Communications and will be based at SBC's headquarters in San Antonio, Texas.

By MARK LANDLER

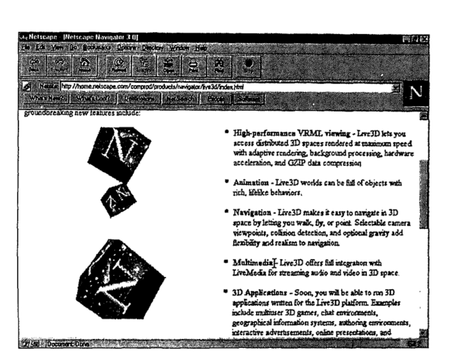
ملف من ملفات أدوبي أكروبات يتضمن صفحة من صفحات جريدة نيويورك تايمز وقد تم عرض الملف بواسطة أداة عرض أدوبي أكروبات.

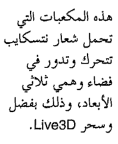
بصفحات الوب، ويمكنك رؤية مثال عن ذلك في الشكل اللاحق.

ستجد أيضاً العديد من الملحقات والبرامج المساعدة التي تستطيع عرض مستندات مايكروسوفت وورد Microsoft Word و إنفوي Envoy وبوست سكريبت PostScript.

## العوالم الثلاثية الأبعاد (مسألة سابقة لأوانها)

برنامج التصفح نتسكايب نافيغيتور يتضمن ملحقاً يدعى Live3D يمكنك استخدامه لعرض الصور الثلاثية الأبعاد على الوب. وبعد أن تشاهد عدداً من المواقع الثلاثية الأبعاد، فإن الحدة والغرابة ستنتهي وسوف تكتشف أن هذه هي إحدى التقنيات التي لم تصبح بعد من مستلزمات الوب. والصور الثلاثية الأبعاد يتم تحميلها وتحريكها ببطء شديد. وذلك النوع من الصور، حسب رأيي، لا يزال ترفاً غير ضروري. وربما أصبحت تلك الصور يوماً ما جزءً أساسياً من الوب.

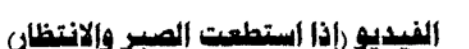




هذه المكعبات التي تحمل شعار نتسكايب تتحرك وتدور في فضاء وهمي ثلاثي الأبعاد، وذلك بفضل وسحر Live3D.

اقرأ ما يلي

**الواقع الوهمي VRML**

تلك الصور الثلاثية الأبعاد هي ضمن النسق المعروف بالاسم VRML: وهي اختصار الاسم الكامل Virtual Reality Modeling Language.



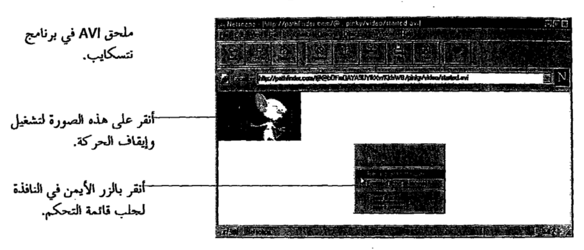
## الفيديو (إذا استطعت الصبر والانتظار)

عروض الفيديو شائعة ومتداولة على الوب، ولكن لها بعض السلبيات الجدية. والمشكلة الأساسية تتعلق بالسرعة. وعرض الفيديو الحقيقي، أو العادي، يحتاج إلى ساعات تقريباً لترحيله وتشغيله، فإذا

كان ذلك العرض صغيراً، أو قصيراً، فما الفائدة؟ فبعد مشاهدة خمس ثوان مقتطعة من مشهد سينمائي، دار في ذهني السؤال التالي "هل كان الأمر يستحق ذلك العناء" وبقي ذلك السؤال دون إجابة.

والفيديو هو من ضمن تلك الأشياء التي تتطلب وسائل اتصال فائقة السرعة. فإذا كنت ممن يعملون عبر الاتصال المباشر والسريع على الانترنت، فليس لديك مشكلة في هذا المجال، أما إذا كنت تستخدم المودم للاتصال بالانترنت عبر مورد الخدمة، فستجد أن الأمر بالغ الصعوبة وغير ذي جدوى. (وقد جاء في مقابلة حديثة مع بيل غيت، مؤسس مايكروسوفت، أن الناس سيظلون على استخدامهم لأجهزة المودم كوسيلة اتصال بالانترنت خلال السنوات الخمس القادمة تقريباً. ولكن مهلاً! لقد كنت أقول ذلك منذ وقت طويل، فهل استمع لي أحد؟)

على كل حال، إذا أحببت أن تجرب الفيديو على الوب، هناك الكثير من الملحقات والبرامج المساعدة. وأنساق ملفات الفيديو الأكثر شيوعاً واستخداماً هي AVI. للنظام ويندوز (وهو ما قد يكون موجوداً بشكل ضمني في برنامج التصفح الذي تستخدمه)، QuickTime و MPEG. وهناك




تنسيق جديد هو VIV. وهو عبارة عن ملف AVI. مضغوط يوفر إمكانية نقل وتشغيل عروض فيديو أطول قليلاً. والشكل اللاحق يبيّن ملحق برمجي بسيط في نتسكايب. والبرنامج نتسكايب 3.0 يأتي محملاً بملحق ضمني لعرض ملفات AVI، ولكن الملحقات والبرامج الأخرى المخصصة لتشغيل وعرض ملفات AVI تتضمن المزيد من المزايا والضوابط.

## الرسوم والصور المتحركة (هنا وهناك)

ستجد الكثير من الملحقات والبرامج المساعدة التي تتعلق بالرسوم والصور المتحركة... ولكن، بضعة أنساق مختلفة فقط يتم استخدامها عموماً على الوب. ومن الشائع في هذه الأيام بالنسبة لأية شركة من الشركات المنتجة للبرامج أن تقوم بإنشاء ملحقات خاصة بالتعامل مع الرسوم والصور

المتحركة. وقد صرحت شركة نتسكايب أنه ،وفي نهاية العام 1996، سيكون هناك أكثر من 100 ملحق برمجي متوافق للعمل مع نتسكايب. ولكن هناك القليل من مؤلفي الوب الذين يستخدمون الرسوم والصور المتحركة، كما أن القليل من التنسيقات المتوفرة لهذا النوع من الملفات هي ضمن الاستخدام. وربما كان تنسيق الرسوم المتحركة الأكثر استخداماً هو تنسيق Directory من شركة Macromedia والذي يمكن عرضه باستخدام الملحق Shockwave. (ما الذي أعنيه بالرسوم والصور المتحركة بالمقارنة بالفيديو؟ فكّر بالفيديو باعتباره فيلماً؛ وفكّر بالرسوم والصور المتحركة باعتبارها أفلام كرتون.)

## أنواع وتنسيقات أخرى من الملفات

سوف تجد ملحقات برمجية وبرامج مساعدة صالحة لتشغيل وعرض جميع أنواع وتنسيقات الملفات غير المعتادة. وبعض الملحقات ليست في الواقع برامج حقيقية مصممة للتعامل مع بعض الأنواع المحددة من الملفات التي تصادفك أثناء عملية إنشاء صفحات الوب؛ بل هي أقرب إلى نوع من الأدوات الخاصة التي تؤدي إلى تقوية إمكانات برنامج التصفح. وعلى سبيل المثال، هناك ملحقات لبرنامج نتسكايب من أجل:

- **Carbon Copy** وهو ملحق لنتسكايب يمكنك من التحكم بجهاز كمبيوتر شخصي آخر عبر الانترنت.
- **Chemscape Chime** وهذا ملحق لإنشاء النماذج الكيميائية الثنائية والثلاثية الأبعاد.
- **EarthTime** ملحق خاص يستطيع عرض ثمانية مواقيت مختلفة من مدن حول العالم.
- **ISYS Hindsight** وهذا الملحق يحتفظ بسجل لجميع صفحات الوب التي زرتها كما يتيح لك إمكانية تفتيش نصوص تلك الصفحات.
- **Look@Me** يتيح لك هذا الملحق إمكانية مشاهدة شاشة الكمبيوتر عند مستخدم آخر عبر الوب ورؤية ما يجري على تلك الشاشة.
- **Net-Install** وهو ملحق مصمم لتحويل عملية تسفير وتثبيت البرامج عبر الانترنت عملية آلية.

اقرأ ما يلي

**هل تبحث عن نماذج؟**

المكان الأنسب للحصول على نماذج من ملفات الوسائط المتعددة المختلفة هو صفحة نتسكايب على الوب والتي ذكرتها قبل قليل. وبالنسبة لكل ملحق برمجي أو برنامج مساعد، ستجد رابطة إلى موقع على الوب يستخدم تنسيق الملف المرتبط بذلك الملحق أو البرنامج.

وكما ذكرت سابقاً، كل نوع من أنواع الملفات يمكن إرساله إلى برنامج مساعد من نوع ما يستطيع عرضه. وعلى كل حال، قلّما ستصادفك تلك الأنواع النادرة من الملفات على الوب، بل هناك مجموعة أنواع هي الأكثر شيوعاً واستخداماً (وهي التي سبق وذكرتها كتنسيقات شائعة الاستخدام). وسيكون من الأنسب بالنسبة لك أن تقوم فقط بتثبيت الملحق أو البرنامج المساعد اللازم لتشغيل وعرض نوع الملف الذي يصادفك باستمرار على الوب.

وليس من الضروري أن تقوم على الفور بتثبيت تلك الملحقات والبرامج المساعدة. بل يمكنك الانتظار إلى أن تقودك الطريق إلى التعثر برابطة وموقع يتضمن أحد تلك الملفات. فإذا لم يستطع برنامج التصفح التعرف إلى ذلك الملف، فسوف يسألك عما يتوجب عليك فعله بالنسبة إلى ذلك الملف. وسوف نتطرق لاحقاً إلى كيفية تثبيت الملحقات والبرامج المساعدة.

## تثبيت الملحق البرمجي

عملية تثبيت الملحقات البرمجية هي في منتهى السهولة. قم بكل بساطة بجلب ملف التثبيت من الوب إلى مجلد الجلب والاستقدام (انظر الفصل 17). قم بتشغيل الملف (انقر عليه نقراً مزدوجاً، على سبيل المثال) ولذلك لتشغيل برنامج التثبيت. قد يقوم برنامج التثبيت ببدء عمله على الفور، أو ستجد أن مجموعة من الملفات قد بدأ فكها وإخراجها من ضمن الملف الذي قمت بجلبه واستقدامه، وفي الحالة الأخيرة يتوجب عليك تشغيل ملف إعداد دفعي من النوع EXE. لتشغيل برنامج التثبيت.

اتبع التعليمات لتثبيت الملف. وبعد الانتهاء من عملية التثبيت، سيكون برنامج التصفح قادراً بشكل آلي على استدعاء الملحق كلما دعت الحاجة إلى ذلك.

والمناسبة، سيخبرك برنامج التصفح في بعض الأحيان عن الوقت اللازم لتثبيت ملحق ما. فعلى سبيل المثال، إذا رأيت مربع الحوار المبيّن في الشكل اللاحق، فقد قمت بعرض صفحة وب تتضمن ملفاً بتنسيق يتطلب ملحق ما. ويمكنك بكل بساطة نقر الزر **Get the Plugin**، وسيقوم برنامج التصفح بفتح نافذة أخرى تقودك إلى صفحة تتضمن معلومات حول الملحق.



يفتح مربع الحوار هذا في نسكايب عند النقر على رابطة تؤدي إلى تحميل ملف يتطلب ملحق معين غير متوفر.

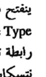
# تثبيت البرنامج المساعد

عملية تثبيت البرنامج المساعد عملية أعقد بقليل من عملية تثبيت الملحق البرمجي، ولكنها ليست بالطبع كعملية اختراع الصاروخ. وفي الواقع أن هناك نوعان مختلفان من عمليات تثبيت البرامج المساعدة. أحدها هو النوع الذي يستخدمه نتسكايب، حيث تقوم أنت بإبلاغ المتصفح عن البرنامج المساعد الواجب استخدامه مع كل نوع من أنواع الملفات. أما الآخر فهو النوع المستخدم من قبل نسخة ويندوز من انترنت إكسبلورر. والنوع الأخير يستخدم أسلوب ويندوز في ربط أنواع الملفات لتثبيت البرنامج المساعد. وعلى سبيل المثال، يقوم ويندوز، بشكل افتراضي، بربط نوع الملفات WAV. بالبرنامج Sound Recorder. وذلك يعني أنه إذا قمت بالنقر المزدوج في مدير الملفات على ملف من النوع WAV. فسيؤدي ذلك إلى فتح البرنامج Sound Recorder وتشغيل الملف. وبرنامج التصفح انترنت إكسبلورر يستخدم هذا الأسلوب في تأسيس الروابط بين الملفات والبرامج لتحديد البرنامج اللازم لتشغيل وعرض ملف معين.

والقسم التالي سوف يعطيك فكرة عن عملية تثبيت برنامج مساعد في نتسكايب (وهذا الأمر مماثل لما هو مستخدم في معظم برامج التصفح الأخرى). أما القسم الذي يتبعه فهو يتحدث عن عملية تثبيت برنامج مساعد في انترنت إكسبلورر.

## تثبيت برنامج مساعد في نتسكايب

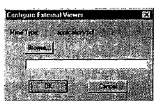
سوف نقوم الآن بإلقاء نظرة على كيفية إعداد وضبط برنامج مساعد في نسخة ويندوز من نتسكايب. (وهذه العملية مشابهة لما يتم في النسخ الأخرى من نتسكايب، وحتى في بعض برامج التصفح الأخرى.) لنفترض أنك قد وجدت رابطة تبدو مهمة بالنسبة لك، وقد قمت لتوّك بالنقر على تلك الرابطة. يقوم نتسكايب بفتح مربع الحوار Unknown File Type، وهو الموضح في الشكل أدناه. وذلك يعني أن نتسكايب لا يستطيع التعرف على طبيعة ذلك الملف... لذلك يتوجب عليك أن تقوم بإبلاغه عما يتوجب فعله.



ينفتح مربع الحوار Unknown File Type إذا قمت بالنقر على رابطة تقود إلى ملف لا يستطيع نتسكايب التعرف عليه.

وإذا شئت، يمكنك نقر الزر **More Info** للحصول على مزيد من المعلومات. سيقوم نتسكايب بفتح نافذة تصفح أخرى وعرض معلومات إضافية مع رابطة إلى صفحة وب يمكنك من خلالها تحميل وجلب الملحق اللازم. ولنفترض أنك تعرف أنه لا يوجد ملحق لهذا النوع من الملفات، أو أنك

لسبب ما تريد إعداد وضبط برنامج مساعد لذلك النوع من الملفات. انقر الزر Pick App، وسوف ترى مربع الحوار الظاهر في الشكل التالي.



يتيح لك مربع الحوار Configure External Viewer تحديد البرنامج المساعد اللازم للتعامل مع نوع معيّن من الملفات.

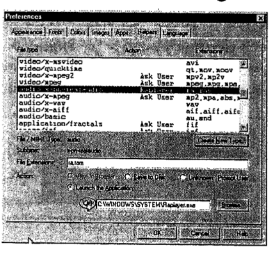
انقر الزر Browse ثم جد البرنامج الذي تعرف مسبقاً أنه يستطيع التعامل مع هذا النوع من الملفات. (تذكّر، يمكنك إيجاد البرامج المساعدة في المواقع الواردة في الملحق أ) انقر نقراً مزدوجاً على البرنامج مما يؤدي إلى وضعه في مربع الحوار Configure External Viewer. ثم انقر الزر OK وهذا كل ما في الأمر! لقد قمت لتوّك بإعداد وضبط البرنامج المساعد.

والملف المشار إليه بالرابطة التي قمت بالنقر عليها سوف يتم تسفيره إلى كمبيوترك وإرساله إلى البرنامج المساعد الذي حددته للتعامل مع ذلك الملف. سيقوم البرنامج المساعد بتشغيل وعرض الملف (على افتراض أنك قمت بالطبع بانتقاء البرنامج المساعد المناسب والصحيح).

## ضبط نتسكايب بشكل مسبق

يمكنك أيضاً ضبط وإعداد البرامج المساعدة في نتسكايب قبل أن تصادف صفحة أو موقعاً يتضمن نوعاً غير اعتيادياً من الملفات. اختر الأمر Options ⮞ General Preferences ثم انقر على الجدول Helpers. سوف ترى مربع الحوار المبيّن أدناه.

تظهر القائمة الكبرى في مربع الحوار جميع أنواع الملفات (حسناً، ليس كلها، بل معظمها؛ ويمكنك إضافة المزيد من أنواع الملفات باستخدام الزر Create New Type). ولضبط برنامج



ن خلال مربع الحوار Preferences في سكايب يمكنك إعداد ضبط البرامج المساعدة.

مساعد لأحد أنواع تلك الملفات، انقر على نوع الملف من القائمة ثم انقر على أحد الخيارات أمام **Action**. وعبر تلك الخيارات يمكنك اختيار حفظ الملف على القرص **Save to Disk** إذا شئت، أما إذا أردت ضبط برنامج مساعد للتعامل مع ذلك النوع من الملفات، فانقر بدلاً من ذلك الخيار **Launch the Application**. انقر بعد ذلك الزر **Browse** للبحث عن البرنامج المساعد الذي ترغب في استخدامه لتشغيل وعرض ذلك النوع من الملفات.




**ما هي وظيفة ذلك الزر؟**

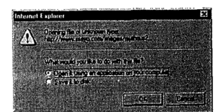
إذا كنت تتساءل عن وظيفة الزر Unknown: Prompt User، فذلك هو الخيار الافتراضي لأنساق الملفات التي لم يجر ضبطها مع برنامج مساعد معيّن. فإذا نقرت على نوع من أنواع الملفات وربطته بهذا الخيار، فسوف يسألك نتسكايب دائماً عما يتوجب فعله بهذا النوع من الملفات.

## تثبيت برنامج مساعد في انترنت إكسبلورر

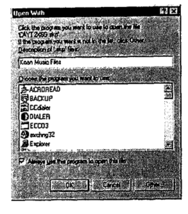
يستخدم البرنامج انترنت إكسبلورر أسلوباً مماثلاً، ولكن بدلاً من ضبط وتعديل المعطيات في انترنت إكسبلورر فأنت تقوم بضبط وتعديل المعطيات في ويندوز 95.

عندما تقوم بالنقر على نوع من أنواع الملفات التي لا يستطيع انترنت إكسبلورر التعرف عليها، فإنه يقوم بفتح مربع الحوار المبيّن أدناه. (وهذا المربع يشبه مربع الحوار السابق من نتسكايب.) ولأن انترنت إكسبلورر لا يستطيع التعرف على هذا النوع من الملفات، يجب عليك أنت أن تخبره عمّا يتوجب فعله. انقر على زر الخيار **Open it using an application on your computer**، ثم انقر الزر **OK**. يقوم إكسبلورر بترحيل الملف ثم محاولة فتح ذلك الملف.

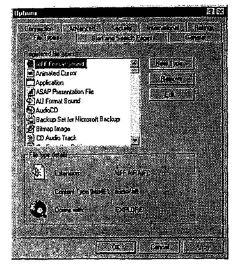
بعد ذلك، سوف ترى مربع الحوار Open With، الظاهر في الشكل اللاحق. اكتب اسماً لذلك النوع من أنواع الملفات، وذلك في خانة كتابة الاسم في أعلى مربع الحوار. ثم، إذا استطعت إيجاد البرنامج المساعد الذي ترغب في استخدامه ضمن اللائحة، انقر الزر **OK**. أما إذا لم تستطع إيجاد البرنامج المساعد، انقر الزر **Other**. وفي مربع الحوار Open اختر البرنامج المساعد الذي ترغب في استخدامه.




إذا لم يستطع إكسبلورر التعرف على الملف، فسوف ترى مربع الحوار هذا.



اكتب اسماً لنوع الملفات، ثم اختر البرنامج المساعد الذي ترغب في استخدامه للعمل مع ذلك النوع من الملفات.



استخدام مربع Options لإضافة المساعدة في انترنت

وكما بالنسبة لنتسكايب، يمكنك أيضاً تثبيت البرامج المساعدة في انترنت إكسبلورر قبل أن تحتاجها بشكل فعلي. ويمكنك القيان بذلك باستخدام نظام أنواع الملفات File Types، والذي يمكن الوصول إليه عبر مدير الملفات في ويندوز Windows Explorer، أو من خلال انترنت إكسبلورر نفسه. ومن خلال انترنت إكسبلورر، اختر الأمر **View ◄ Options** ثم انقر الجدول **File Types**. وسوف ترى مربع حوار الخيارات Options المبيّن في الشكل أدناه.

ولإضافة برنامج مساعد جديد، انقر الزر **New Type**، ثم أكمل إدخال المعلومات في مربع الحوار الذي يظهر. اكتب المواصفات (أو سمّها ما شئت)، الاسم العائلي الثلاثي المستخدم من قبل هذا النوع من الملفات، ونوع المحتويات MIME. انقر الزر **New** ثم اكتب **Open** في أول خانة كتابة

تراها. انقر الزر **Browse** ثم ابحث عن البرنامج المساعد الذي ترغب في استخدامه مع هذا النوع من الملفات.




**ما هو MIME؟**

المصطلح MIME هو اختصار Multipurpose Internet Mail Extensions. وبالرغم من أنه معتمد بالنسبة لتسقير ملفات البريد الإلكتروني، فهو مستخدم على الويب للتعرف على أنساق الملفات. وتستطيع الحصول على مزيد من المعلومات حول MIME بالإضافة إلى لائحة واسعة من أنواعه على العنوان http://sd=www.jsc.nasa.gov/mime-types/ أو على العنوان http://home.netscape.com/assist/helper_apps/mime.html.

# الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- يستطيع برنامج التصفح التعامل مع العديد من أنواع الملفات: مستندات HTML، النصوص، الرسوم والأصوات من مختلف الأصناف. فإذا وجد المتصفح ملفاً لا يستطيع التعامل معه، فإنه يحاول إرسال ذلك الملف إلى ملحق برمجي أو برنامج مساعد.
- الملحقات البرمجية والبرامج المساعدة مصممة لتشغيل وعرض الملفات التي يعجز برنامج التصفح عن التعرف عليها والتعامل معها. والفرق بينهما هو أن الملحق البرمجي يقوم بشكل مؤقت بتحويل نافذة برنامج التصفح إلى نافذة عرض لفتح وتشغيل الملف،في حين أن البرنامج المساعد هو برنامج منفصل كلياً ينفتح ويعمل دون أن يطرأ أي تغيير على نافذة برنامج التصفح.
- يوجد المئات من الملحقات البرمجية والبرامج المساعدة المخصصة للعمل على مختلف أنواع وأنساق الملفات، بالرغم من أن معظم تلك الأنواع من الملفات نادرة الاستخدام.
- الملحقات البرمجية أكثر فاعلية وعملية من البرامج المساعدة. على كل حال، إذا وجدت برنامجاً مساعداً يتضمن المزيد من المزايا غير الموجودة في الملحق، استخدم الأول.
- إذا صادف برنامج التصفح الذي تستخدمه نوعاً من أنواع الملفات التي لا يستطيع التعرف عليها، فإنه يسأل عما يتوجب عليه القيام به بهذا الخصوص. يمكنك عندئذ تثبيت ملحق برمجي أو تحديد برنامج مساعد لهذا الغرض.

الفصل 8

# صفحتك الخاصة جداً على الوب




**في هذا الفصل**

- عشرة دقائق لإنشاء الصفحة
- إعداد الصفحة باعتبارها صفحتك الدليلية Home Page
- لماذا تقوم بإنشاء صفحاتك الخاصة على الوب؟
- كل شيء حول ASCII و HTML
- إضافة الروابط
- إنشاء سلسلة من الصفحات المرتبطة بالصفحة الدليلية
- الطرق المختصرة لالتقاط الروابط

عندما اجتمعنا للمرة الأولى لمناقشة ما يجب أن تنطوي عليه الطبعة الثالثة من هذا الكتاب، ذكر أحدهم أن الناس يطلبون معلومات حول كيفية إنشاء صفحاتهم الخاصة على الوب. وبصراحة تامة، كنت أشك في صواب ذلك. "هذه مجرد مقدمة إلى الانترنت" قلت. ثم أضفت "مسألة إنشاء الصفحات مسألة متقدمة، أليست كذلك؟". ألا تبدو كذلك بالنسبة لك أيضاً؟ وبعد كل شيء، لقد تعلمت بالكاد كيفية الدخول إلى شبكة الانترنت، فهل يمكنك بهذه السرعة أن تساهم في الانترنت مساهمة تامة؟

في الواقع، يمكنك ذلك. والأمر المهم هو أن المسألة في منتهى السهولة. وعملية إنشاء صفحة الوب هي عملية بالغة البساطة (...بسيطة إلى درجة أنني أطمح أن أعلمك كيفية إنشاء صفحة بسيطة خلال... فصل واحد!). كلا، لقد سحبت ذلك! وأنا أراهن على أنك قادر على إنشاء صفحة وب خاصة وبسيطة خلال عشرة دقائق تقريباً. وسوف ألجأ إلى الغش قليلاً، إذ سأزوّدك" بمسودة" يمكنك استخدامها لإنشاء الصفحة بناء على أسلوب "املأ الفراغات التالية".

## إنشاء الصفحة بطريقة "املأ الفراغات"

لقد قمتُ بإنشاء صفحة وب من أجلك ووضعتها على القرص CD المرفق. وهي عبارة عن ملف يدعى OWNWEB.HTM، حيث يمكنك إيجاده على القرص المرفق في نهاية هذا الكتاب.

انسخ الملف المذكور من القرص المرفق إلى مجلد خاص على القرص الصلب في كمبيوترك، ثم افتح ذلك الملف في أي محرر نصوص تختاره، مثل SimpleText (في النظام ماكنتوش) أو المفكرة Notepad (في النظام ويندوز). ويمكنك استخدام معالج نصوص إذا شئت، ولكن تذكر أنه يجب عليك حفظ الملف كتنسيق نص وليس كملف معالج نصوص. وكما سوف تتعلم لاحقاً في هذا الفصل، فإن صفحات الوب هي عبارة عن ملفات نصوص بسيطة من النسق ASCII. وبالرغم من إمكانية استخدام برامج معالجة النصوص، مثل مايكروسوفت وورد، إلا أن ذلك، وفي العديد من الحالات، يعتبر فكرة غير سديدة لأن تلك البرامج غالباً ما تقوم بشكل آلي بإدخال بعض الرموز الخاصة التي لا يمكن تحويلها إلى النسق ASCII. لذلك، من المفضل استخدام محرر نصوص لهذه الغاية.

بالطبع، قد لا تملك محرك أقراص مدمجة CD-ROM، وقد لا ترغب في انتظار وصول البريد الإلكتروني. وللذين لا يستطيعون الانتظار، وليس لديهم محرك الأقراص المدمجة، فقد أدرجت نص الملف أدناه. ويمكن كتابة السطور الواردة أدناه في محرر النصوص، ولكن يجب الانتباه إلى دقة الكتابة ومقارنتها بما هو وارد أدناه.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>My Very Own Web Page--Replace if You Want</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Replace This Title With Whatever You Want</H1>
Put whatever text you want here.<P>
This is another paragraph; use whatever text you want.
<H2>First Subcategory: Replace this With Whatever Title You Want</H2>
<A HREF="http://www.mcp.com">The Macmillan Web Site</A><P>
<A HREF="url_here">Another link: replace this text</A><P>
<A HREF="url_here">Another link: replace this text</A><P>
<A HREF="url_here">Another link: replace this text</A><P>
<A HREF="url_here">Another link: replace this text</A>
<H2>Second Subcategory: Replace this With Whatever Title You Want</H2>
Put more text and links here.
<H2>Third Subcategory: Replace this With Whatever Title You Want</H2>
Put more text and links here.
<H2>Fourth Subcategory: Replace this With Whatever Title You Want</H2>
Put more text and links here.
</BODY>
</HTML>
```




**ليس لديك محرك أقراص CD-ROM**

إذا لم يكن لديك محرك أقراص CD-ROM، يمكنك الحصول على نص هذه الصفحة عن طريق إرسال رسالة بالبريد الإلكتروني على العنوان **clginternet@mcp.com**، ثم كتابة ownweb مقابل سطر الموضوع Subject في أعلى الرسالة. وعند تلقيك الرد احفظ الرسالة كملف نص ثم افتحه في محرر نصوص. احذف نص الرسالة من البداية حتى <HTML>. (لا تقم بحذف السطر <HTML>؛ بل احذف ما قبله فقط.) ولمزيد من المعلومات حول إرسال واستقبال البريد الإلكتروني، انظر الملحق ت.

هكذا تبدو "مسودة" صفحة الوب بعد عرضها في برنامج تصفح الوب.

**Replace This Title With Whatever You Want**

Put whatever text you want here.

This is another paragraph; use whatever text you want.

**First Subcategory: Replace this With Whatever Title You Want**

The Macmillan Web Site

Another link: replace this text

Another link: replace this text

Another link: replace this text

Another link: replace this text

**Second Subcategory: Replace this With Whatever Title You Want**

Put more text and links here.

**Third Subcategory: Replace this With Whatever Title You Want**

Put more text and links here.

**Fourth Subcategory: Replace this With Whatever Title You Want**

Put more text and links here.

والشكل أدناه يبيّن كيفية ظهور الملف بعد عرضه بواسطة برنامج تصفح الوب.

أما الآن، فلا تقلق إذا لم تستطع فهم ما يحدث هنا؛ أنت تحاول تحطيم الرقم القياسي في السرعة، وليس التعلم في هذه اللحظة. وخلال لحظات سوف أشرح لك عملية إنشاء صفحة الوب من ألفها إلى يائها.

وقبل أن أشرع في ذلك، أريد منك أن تقوم باستبدال بعض الأشياء. ويمكنك أن تبدأ بالنص الواقـ بين *الرمزين* <TITLE> و </TITLE>. والنص الذي تكتبه بين هذين الرمزين سوف يظهـر في شريـ العنوان في أعلى نافذة برنامج التصفح (كما يمكنك أن تلاحظ ذلك في الشكل)، لذلـك استبدل النـ الموجود بكتابة اسمك بدلاً منه، أو اكتب **My Home Page**، أو ما شئت. بعد الانتهاء من ذلك استبدل النص الموجود بين الرمزين <H1> و </H1>. والنص الذي ستكتبه سوف يكون هو العنوا الرئيسي. ويمكنك إذا شئت أن تعيد كتابة النص الذي استخدمته قبل ذلك بين الرمزين Title (وهذا يفعله غالباً معظم مؤلفو ومصممو الوب).




**ما هو الرمز Tag؟**

الكلمات التي تتضمن الرمز (>) في بدايتها والرمز (<) في نهايتها تعرف بالرموز -Tags-. وتلك الرموز هي التي تخبر برنامج التصفح حول كيفية عرض النص الموجود في الملف المحفوظ في التنسيق HTML.

قم الآن باستبدال المزيد من النصوص إذا شئت. استبدل النص الموجود تحت الرمزين <H1> و </H1> ، أو احذف ذلك النص إذا رغبت. لاحظ، بالمناسبة، أنه يجب أن تنتهي كل فقرة بالرمز <P>. بعد ذلك، استبدل الترويسات الأخرى -بين الرمزين <H2> و </H2>- بأسماء القطاعات التي تصف نوع الروابط التي تريدها في صفحتك. إذا كان لديك مواقع موسيقية مفضلة سبق لك وأن زرتها، فقد تفضل جعل الترويسة الأولى **Music**. وربما كان من المناسب تسمية الترويسة الأخرى **Financial**، والتي بعدها **Goofing Around**. وتلك هي صفحتك، استخدم أسماء الروابط التي تشاء.

وقبل أن تقوم بتغيير السطور "**...Another link**"، تفحص بدقة الروابط التي قمتُ بإنشائها. الرابطة الأولى تقود إلى موقع دار النشر **Macmillan** على الوب (هذا الكتاب هو من نشر **Que** وهي تابعة لدار **Macmillan**).

```
<A HREF="http://www.mcp.com">The Macmillan Web Site</A><P>
```

والكلمات **The Macmillan Web Site** تظهر في صفحة الوب باعتبارها النص الحي للرابطة؛ ويمكنك رؤية تلك الكلمات في الشكل المرفق. والعنوان **URL** للصفحات المرتبطة يقع بين إشارتي الاقتباس (") وذلك كما في "**http://www.mcp.com**". تذكر ذلك جيداً ثم تابع العمل على تعديل الروابط الأخرى. على سبيل المثال، يمكنك تغيير ما يلي:

```
<A HREF="url_here">Another link: replace this text</A><P>
```

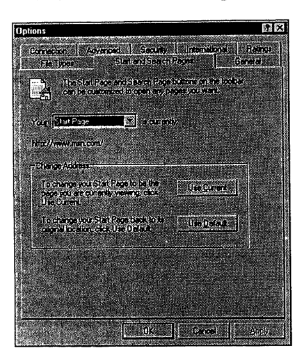
إلى:

<A HREF="http://www.iuma.com">Internet Underground Music Archive</A><P>

استبدل جميع الروابط الشكلية الأخرى بروابط حقيقيـة إلى مواقع ترغب في زيارتها. وكطريق مختصرة، يمكنك نسخ نص رابطة وجلبه عدة مرات تحت كل ترويسة، ثم أجر التعديلات على كل رابطة بحيث تشير إلى موقع جديد على الوب. وبعد الانتهاء من التعديلات، احفظ الصفحة ثم افتحها في برنامج التصفح الذي تستخدمه باستخدام الأمر **File ◄ Open**. وأمام عينيك سترى صفحتك الجديدة تماماً والتي استغرق إنشاؤها مدة عشرة دقائق. ألم أخبرك من قبل أن الأمر في منتهى السهولة؟

## اجعلها صفحة موقعك الخاص

بعد أن قمت بإنشاء صفحة موقع الوب، يجب أن تخبر برنامج التصفح بوجوب استخدامها كصفحة دليلية Home Page. في برنامج انترنت إكسبلورر، ابدأ بعرض الصفحة المذكورة في نافذة البرنامج، ثم اختر الأمر **View ◄ Options** وانقر الجدول **Start and Search Pages** (انظر الشكل أدناه). اختر **Start Page** من القائمة المنسدلة. (يستخدم البرنامج انترنت إكسبلورر مصطلح صفحة البداية Start Page بدلاً من مصطلح الصفحة الدليلية Home Page) انقر الآن الزر **Use Current**.



في البرنامج انترنت إكسبلورر يمكنك النقر على الزر Use Current لاختيار الصفحة المعروضة حالياً كصفحة دليلية، أو صفحة بداية.

ولجعل صفحتك هذه هي الصفحة الدليلية في برنامج نتسكايب، اختر الأمر **Options ◄**

General Preferences، ثم انقر الجدول Appearance. انظر إلى خانة النص التي تحتوي Browser Starts With. يجب أن تكتب مسار واسم الصفحة التي ترغب في فتحها. (على سبيل المثال، في ويندوز 95 قد ينبغي كتابة c:\program files\netscape\navigator\ownweb.htm وذلك للإشارة إلى صفحة تدعى ownweb.htm موجودة في المجلد program files\netscape\navigator\ على القرص :c) انقر الآن على الزر OK.

وفي المرة القادمة التي تقوم فيها بتشغيل برنامج التصفح نتسكايب، سترى صفحتك الخاصة حالاً. وفي المرة القادمة التي تنقر فيها على الزر Home سترى صفحتك تلك أيضاً.

## صفحة موقعك على الوب، ما لفائدة منها؟

لماذا تهتم بإنشاء صفحة وب خاصة بك؟ هناك العديد من الأسباب. أول تلك الأسباب يكمن في الفائدة الناجمة عن جعل برنامج التصفح يعرض الصفحة الدليلية الموجودة على القرص الصلب مما يؤدي إلى زيادة في سرعة تشغيل وبدء عمل البرنامج. ومعظم برامج التصفح المتداولة في هذه الأيام تم ضبطها لكي تستخدم الصفحة الدليلية لناشر ومنتج برنامج التصفح، ولكن من الأسرع أن يجري التحميل من القرص "المحلي" بدلاً من التحميل والجلب من الانترنت. على كل حال، لو كان ذلك هو السبب الوحيد لكان الحل يكمن في نسخ أي مستند HTML من مكان ما من الوب ووضعه على القرص الصلب في كمبيوترك.

أما السبب الثاني فهو يتعلق بالطريقة المختلفة لاستخدام الانترنت، والتي تختلف وتتفاوت من شخص إلى آخر. والصفحة الدليلية التي قام شخص آخر بإنشائها لن تتضمن بالطبع جميع الروابط التي ترغبها، كما أنها لا بد وأن تتضمن الكثير من الروابط التي لا ترغب في استخدامها. لذلك، فقد تجد أنه من الأنسب أن تقوم بإنشاء صفحتك الدليلية الخاصة وإعدادها بالطريقة الملائمة لعملك مع تضمينها الروابط التي ترغب. كذلك الأمر، يمكنك إنشاء صفحة دليلية مرتبطة بعدد من الصفحات (على سبيل المثال، واحدة للعمل، وأخرى للموسيقى، وواحدة لمجموعة الحوار، وهكذا.. ).

هناك سبب أخير (على سبيل الملاطفة، أو التملق) وهو أنك قد ترغب في وضع بعض المعلومات عن نفسك أو عملك على الوب. وليس المجال مقصوراً أمامك على مجرد إنشاء صفحة للاستخدام الخاص وحفظها على القرص الصلب، بل يمكنك إنشاء صفحة وب يستطيع الجميع من مختلف أنحاء العالم قراءتها، وذلك عن طريق حفظها في نظام مورد خدمة الانترنت، مما يجعلها متاحة للجميع على الانترنت.

# أولاً، الأساسيات

لقد سبق لك وأن رأيت كيف تمت عملية التأليف البسيطة لصفحة الوب. أما الآن فأنت على وشك البدء بتعلم المزيد من مبادئ اللغة HTML (Hypertext Markup Language). و HTML هي لغة الوب، وجميع تلك الرموز <...> التي رأيتها هي رموز لغة HTML.

وفي الواقع أن ملفات HTML ليست شديدة التعقيد. وهي مكتوبة بنسق النصوص البسيطة المعروف باسم ASCII. ونسق النصوص ASCII هو عبارة عن نظام قياسي تستخدمه الكمبيوترات للتعرف على النصوص. والأمر اللطيف المتعلق بالنسق ASCII هو أنه مقبول ومعمول به م قبل الآلاف من البرامج والعديد من مختلف أنواع الكمبيوترات.

ومن المهم أن نفهم أن برامج **تحرير** النصوص (مثل المفكرة Notepad و SimpleText) تقوم بإنشاء النصوص بالنسق ASCII، في حين أن برامج **معالجة** النصوص لا تفعل ذلك. وبرنامج معالجة النصوص يعتبر بمثابة محرر نصوص متقدم. وهو يقوم بتنسيق النص بعدد من الطرق غير الممكنة عبر النسق ASCII. إذ أنه يقوم بإضافة بعض العلامات الخاصة بالحروف (المائل، الأسود، تحته خط، وغير ذلك من الميزات) كما أنه يقوم بإضافة العديد من الرموز الخاصة (مثل شرطة البداية وشرطة النهاية وعلامات الاقتباس وحقوق الملكية وغير ذلك من الرموز)، بالإضافة إلى تنسيق مسافات الفقرات، على سبيل المثال. لذلك، ينبغي عليك الانتباه جيداً عند استخدام برنامج معالجة نصوص لإنشاء ملف HTML؛ يجب حفظ الملف ضمن النسق ASCII بدلاً من تنسيق ملف معالج النصوص.

وملفات HTML هي ملفات نصوص خاصة تم تصميمها بشكل خاص لكي تتم قراءتها من قبل برنامج تصفح الوب. وتلك الملفات تستخدم نفس الأحرف التي تستخدمها الملفات العادية المحفوظة بنسق ASCII للنصوص، ولكنها تستخدم مصطلحات معينة مفهومة من قبل جميع برامج التصفح. وقاعدة تلك المصطلحات هي "كل ما تراه بين إشارتي الحصر <> هو رمز خاص". وبناء على ذلك، عندما يقوم برنامج التصفح بتصيير مستند HTML ليتمكن من عرضه على الشاشة، فإنه يبحث عن إشارات الحصر تلك ويتبع التعليمات الواردة ضمنها.

وحيث أنه سبق لك وأن أنشأت صفحة وب، فإنك تعرف ما هية تلك الرموز التي تحدثنا عنها منذ قليل. ولكن، خصص دقيقة من الوقت للعودة إلى تلك الرموز واختبارها.

<TITLE> </TITLE> النص الواقع بين هذين الرمزين هو عنوان، أو اسم، المستند. ولن تستطيع رؤية نص ذلك العنوان أو الاسم؛ بل هو مجرد تعريف يستخدمه برنامج التصفح. وعلى سبيل المثال، فإن برنامج نتسكايب و انترنت إكسبلورر يستخدمان النص الواقع بين هذين الرمزين لوضعه في الشريط الأعلى الذي يتضمن اسم المستند. وبالإضافة إلى ذلك، فإن هذا الاسم يتم استخدامه ضمن الإشارات المرجعية وملخصات المسار.

<H1> </H1> هذين الرمزين يستخدمان لتمييز المستوى الأول من العناوين في الصفحة. ويمكنك أن تضع في الصفحة ستة مستويات مختلفة من العناوين، وذلك باستخدام الرموز <H2>، <H3>، <H4> و <H5>. اختبر طريقة وضع العناوين من المستويات المختلفة باستخدام تلك الرموز في صفحتك الخاصة.

<P> يستخدم هذا الرمز في نهاية الفقرة. والضغط على مفتاح الإدخال، أو الرجوع، أثناء كتابة مستند HTML لن يؤدي إلى إنشاء فقرة جديدة أثناء تصيير وعرض المستند النهائي على الشاشة. بل يجب، بدلاً من ذلك، استخدام الرمز <P> الذي من دونه ستجد أن الفقرات أصبحت متداخلة ومتتابعة.




**التصيير**

هذا المصطلح مستخدم لوصف العملية التي يقوم بها برنامج التصفح أثناء تفحصه لرموز HTML وتنسيقه للنصوص بناء على التعليمات الموجودة في تلك الرموز. ويقوم برنامج التصفح بتجاوز تلك الرموز أثناء عرضه للنص النهائي على الشاشة.




**هل ينبغي أن تكون الرموز بحرف كبير؟**

لا تهتم بشكل أحرف الرموز. يمكنك أن تكتب الرمز على النحو التالي: **title**، **TITLE**، **Title**، **TItLE** أو **TITlE** أو بالطريقة التي تراها مناسبة.

لاحظ أن الرموز، في معظم الحالات، زوجية. وهناك رمز بداية ورمز نهاية، ورمز النهاية هو نفس رمز البداية باستثناء الشرطة المائلة نحو اليمين بعد إشارة الحصر الأولى المتجهة نحو اليسار. والرمزان <H1> و </H1> على سبيل المثال يشكلان زوجاً. أما الرمز <P> فهو أحد استثناءات هذه القاعدة، وهو يظهر في نهاية الفقرة فقط.

أخيراً، هناك رمز المرجع الذي يستخدم لإنشاء الرابطة:

```
<A HREF="http://www.mcp.com">The Macmillan Web Site</A><P>
```

إن ما تقدم هو في منتهى البساطة. لاحظ أن العنوان URL واقع بين إشارتي الحصر وضمن علامتي الاقتباس. ورمز الرابطة *Link Tag* (وهو الرمز الذي تستخدمه في المستند لإنشاء الرابطة بواسطة النص الحي) يتألف من <A متبوعة بواسطة مسافة، يتبعها "=HREF. بعد الرمز الذي ذكرناه آنفاً، يكتب العنوان. وقد سبق لك وأن تعرفت إلى العناوين URL؛ وهي نفس العناوين التي تستخدمها

لإبلاغ برنامج التصفح عن مسار الصفحة التي ترغب في فتحها. وفي نهاية العنوان اكتب >" متبوعة ببعض الكلمات التي تريد. (الكلمات التي تكتبها هنا هي التي تظهر في الصفحة النهائية باعتبارها النص الحي المرتبط.) بعد ذلك النص، ضع رمز النهاية </A>. وفي المثال أعلاه استخدمت أيضاً الرمز <P> لكي أبدأ بفقرة جديدة؛ وقد أردت أن أضمن ظهور الرابطة على سطر خاص بها.

### كلمة حول الفقرات

لا تتعامل برامج التصفح مع الفقرات بالطريقة التي تتعامل بها برامج معالجة النصوص. فإذا وجد برنامج التصفح العديد من المسافات، بما في ذلك الأسطر الخالية، فسوف يقوم بجمع تلك المسافات ضمن فقرة واحدة، إلا إذا رأى الرمز <P> في مكان ما. وعندما يجد المتصفح الرمز <P> فإنه ينهي تلك الفقرة ويبدأ أخرى جديدة أسفل منها، وهو عموماً يترك سطراً خالياً بين الفقرتين.

وإذا أردت، لسبب ما، جعل النص ينزل إلى السطر الأسفل دون وجود سطر خال بين السطرين، يمكنك استخدام الرمز <BR> بدلاً من الرمز <P>. والرمز <BR> يؤدي إلى كسر السطر دون إحداث فقرة جديدة.




**الرمز <P> و </P>**

لقد تعلمنا، في هذا الفصل، أن الرمز <P> لا يحتاج إلى مثيل ليكوّن زوجاً كغيره من الرموز. وفي الواقع يمكنك استخدام الرمز <P> كرمز بداية والرمز </P> كرمز نهاية إذا شئت ذلك. ولكن ذلك غير ضروري، بالرغم من أن بعض مصممي ومؤلفي الوب يفعلون ذلك.

**> تتوقف لزيارة أحدها:**

## لمواقع ذات الصفحات المتعددة

يمكنك بسهولة إنشاء سلسلة من المستندات. ولكن لماذا لا تنشئ مستنداً يظهر عند تشغيل برنامج التصفح، مع وجود قائمة محتويات مرتبطة بالعديد من المواقع الأخرى؟ وفي كل واحدة من تلك المستندات يمكنك وضع روابط متعلقة ببعض المواضيع المحددة.

لنقل، على سبيل المثال، أنك ترغب في إنشاء مستند لمواقع الموسيقى التي تهمك. سمّ ذلك المستند RNR.HTM أو MUSIC.HTM، أو الاسم الذي تشاء. قم بإنشاء المستند بنفس الطريقة التي استخدمتها لإنشاء المستند السابق، ثم ضعه في نفس المجلد. يمكنك بعد ذلك إنشاء رابطة من صفحتك الدليلية إلى المستند الجديد RNR.HTM على النحو التالي:

```
<A HREF="RNR.HTM">Rock n' Roll</A>
```

وبالرغم من أن RNR.HTM هو اسم ملف، يمكنك استخدامه بدلاً من العنوان URL. وفي الواقـ أن RNR.HTM هو عنوان: وهو ما يعرف بالعنوان البديل. والرابطة أعلاه تطلب من برنامج التصفح أن "يبحث عن الملف RNR.HTM". وبالرغم من الرابطة لا تحدد لبرنامج التصفح مكان البحث، فإن برنامج التصفح يقوم بافتراض أساسي. وباعتبار أن العنوان لا يتضمن المسار أو اسم المجلد، فإن المكان الوحيد الذي ينبغي لبرنامج التصفح البحث فيه هو نفس المجلد الذي يضم الملف الأصلي (وهذا الأمر ملائم تماماً باعتبار أنك تنوي وضع الملف RNR.HTM في نفس المجلد، أليس كذلك؟).

ألا تعتقد أن هذا الأمر هو في منتهى البساطة؟ تقوم بإنشاء صفحة دليلية خاصة بك (تدعى HOME.HTM) تتضمن العدد الذي تشاء من الروابط التي تقود إلى مستندات أخرى موجودة في نفس المجلد. ويمكنك أن تضع في صفحتك الدليلية روابط إلى مستندات أخرى مثل المستند "Rock n' Roll أو إلى مستندات تتعلق بالفنون، الموسيقى، أو أي نوع من المعلومات التي تهمّك ويمكنك إيجادها على الوب. ثم يمكنك بعد ذلك ملء تلك المستندات بروابط إلى المواقع المناسبة على الوب. من كان يتوقع ذلك! لقد أصبحت من ناشري الوب!

## إيجاد العناوين

هناك طريقة مختصرة لإنشاء الصفحات الدليلية. ومن ذلك الذي يرغب في كتابة جميع تلك العناوين؟ حسناً، هناك طريقة واحدة لالتقاط العناوين، وهي زيارة الصفحة التي تثير اهتمامك ثم نسخ العنوان من خانة العنوان Address أو الموقع Location في نافذة برنامج التصفح. ولإنجاز ذلك الأمر، حدد نص العنوان ثم اضغط المفتاحين Ctrl+C أو اختر الأمر **Edit ⋜ Copy**. (معظم برامج التصفح تتضمن طريقة ما لنسخ العناوين) تستطيع بعد ذلك جلب العنوان من الحافظة إلى صفحتك الدليلية.

كذلك يمكنك التقاط العناوين من الروابط الموجودة في مستند ما. ضع مؤشر الماوس على إحدى الروابط ثم انقر بالزر الأيمن لكي تظهر القائمة المنبثقة. في انترنت إكسبلورر انقر الخيار **Copy Shortcut** من تلك القائمة المنبثقة، أو الخيار **Copy Link Location** في نتسكايب.

ويمكنك أيضاً التقاط المعلومات من نظام الإشارات المرجعية Bookmarks أو من ملخص المسار History list في بعض الحالات. في البرنامج انترنت إكسبلورر يمكنك فتح Favorites (وهذا هو الاسم الذي يستخدمه إكسبلورر لنظام الإشارات المرجعية). اختر الأمر **Favorites ⋜ Open Favorites Folder**، انقر بالزر الأيمن على أحد العناصر ثم اختر **Properties** . انقر على الجدول **Internet Shortcut** وانسخ العنوان من خانة النص **Target URL**.

أما في برنامج نتسكايب فيمكنك فتح نافذة الإشارات المرجعية Bookmarks (بواسطة الأمر

**Window ⊳ Bookmarks**) ثم كرر القيام بالخطوات المذكورة أعلاه. وتستطيع أيضاً اختيار الأمر **File ⊳ Save As** ولذلك لفظ كامل محتويات نظام الإشارات المرجعية في ملف HTML. ويمكنك بعد ذلك فتح ذلك الملف في محرر نصوص لالتقاط ونسخ العناوين الموجودة في ذلك الملف.

## أنت وموّرد خدمتك

إذا أردت النشر على الوب بشكل فعلي، فيجب عليك إنجاز عملية تتألف من مرحلتين. أولاً يجب إنشاء صفحة الوب. ولكن، يجب بعد ذلك وضع تلك الصفحة في مكان ما حيث تكون في متناول مستخدمي الانترنت. أي، بكلمة أخرى، يجب وضعها ضمن خادم وب **Web Server**.

ومعظم شبكات الخدمة المباشرة وموردي خدمة الانترنت يتيحون لمشتركيهم إمكانية وضع صفحات الوب الخاصة بهؤلاء المشتركين. حتى أن بعض تلك الخدمات تتيح للمشترك وضع ما مقداره 1 ميغابايت أو اثنين من صفحات الوب، الرسوم، وغير ذلك من مواد الوب. وينبغي عليك مراجعة الشبكة التي تنتمي إليها أو مورد الخدمة الذي يزودك بالاتصال بالانترنت لمعرفة مقدار المعلومات التي يمكنك نشرها على الوب، وكيفية ومكان وضع تلك المعلومات.



اقرأ ما يلي

**القليل من المساعدة فقط**

شبكات الخدمة المباشرة تمتلك برامج خاصة للتأليف للوب، وهى مخصصة لمساعدتك فى إنشاء صفحات الوب الخاصة بك وإرسالها بشكل آلى إلى موقع تلك الشبكة على الوب. دقق في الإمكانات والخيارات التي تتيحها الشبكة التي تنتسب إليها.

## هل أعجبك ذلك؟

هل ترغب في المزيد؟ حسناً، ستحصل على المزيد. ابحث في القرص المرفق مع هذا الكتاب لإيجاد النسخة الكاملة من الطبع الإنجليزية من الكتاب: ***The Complete Idiot's Guide to Creating an HTML Web Pages***. وهذا الكتاب محفوظ بالنسق HTML، لذلك، يمكنك قراءته باستخدام برنامج تصفح الوب. وذلك الكتاب يشرح كيفية استخدام الرموز المتقدمة في لغة HTML وكيفية إدخال الرسوم ضمن الصفحات، معالجة أنماط النصوص، وغير ذلك من المواضيع. وبالإضافة إلى ذلك، فذلك الكتاب يتحدث أيضاً عن الأدوات المختلفة لتحرير مستندات HTML وما هو متوفر منها.

# الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- عملية إنشاء صفحة الوب الدليلية هي عملية بالغة البساطة؛ يمكنك استخدام المسودة المرفقة لإنشاء صفحة في مدة عشرة دقائق تقريباً.
- أغلق رموز HTML بواسطة إشارتي الحصر <>.
- في معظم الحالات ينبغي استخدام رمز بداية ورمز نهاية، كما في المثال:

```
<TITLE> My Home Page</TITLE>
```

- تستخدم الرموز لإبلاغ برنامج التصفح عن النصوص التي يجب استخدامها كترويسات، عناوين كبرى، روابط، وغير ذلك من الاستخدامات.
- لإنشاء الرابطة اكتب: <A HREF="URL"> النص المستخدم كرابطة</A>، ثم استبدل "URL" بالعنوان الفعلي و "النص المستخدم كرابطة" بالنص الذي ترغب في ظهوره فعلياً كرابطة في الصفحة النهائية.
- إذا استخدمت اسم ملف بدلاً من العنوان URL في الرابطة، فإن برنامج التصفح سوف يبحث في نفس المجلد الذي يتضمن المستند الحالي.
- يمكنك استبدال الصفحة الدليلية الافتراضية التي يستخدمها برنامج التصفح بصفحتك الجديدة الخاصة.
- بعد أن تقوم بإنشاء صفحة، يمكنك نشر تلك الصفحة على الوب عبر مورد خدمة الانترنت لكي تصبح تلك الصفحة متاحة على الانترنت!

## القسم 2

# وهناك المزيد

الانترنت هي أكثر بكثير من مجرد الوب، بالرغم من أنك لن تستطيع استنتاج ذلك مما يدور في وسائل الإعلام والنشر من أحاديث حول الانترنت والوب. والانترنت توفر عشرات الآلاف من مجموعات الحوار (مجموعات الأخبار والمسارد البريدية)، نظام مكتبات الملفات المسمى FTP، نظام الفهرسة المدعو Archie، ونظام الاتصال المعروف الذي يعتمد أسلوب القوائم والمعروف باسم Gopher. وهناك بالطبع نظام التخاطب أو "الدردشة" Chat. كلا، إنه في الواقع ليس تخاطباً فعلياً- بدلاً من التحدث، أنت تكتب- ولكن العديد من الناس يجدونه أسلوباً ممتازاً لقضاء ساعة أو عشر ساعات من الوقت. وماذا بشأن الصوت على الانترنت؟ سوف تتعلم الكثير حول نظام يمكّنك من إجراء المكالمات الدولية بثمن المكالمات المحلية!

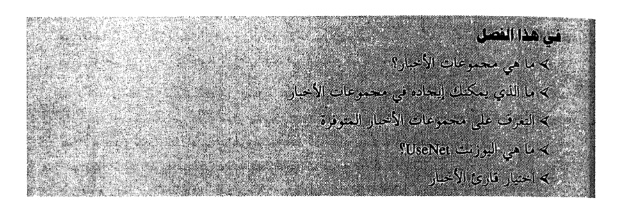
وربما استخدمت أيضاً النظام تلنت Telnet، وهو نظام نادر الاستخدام تستطيع من خلاله الدخول إلى الكمبيوترات المنتشرة حول العالم- للاشتراك في لعبة جماعية، على سبيل المثال. وحتى لو لم تستخدم أي من الخدمات المذكورة في هذا القسم من الكتاب، سوف تجد بالتأكيد شيئاً مفيداً.






**الفصل 9**

# مجموعات الأخبار:
# مصدر كل حكمة



**في هذا الفصل**

- ما هي مجموعات الأخبار؟
- ما الذي يمكنك إيجاده في مجموعات الأخبار
- التعرف على مجموعات الأخبار المتوفرة
- ما هي اليوزنت UseNet؟
- اختيار قارئ الأخبار

في هذا الفصل، سوف أقوم بتعريفك بإحدى أخطر خدمات الانترنت: مجموعات الأخبار Newsgroups. والعديد من الناس يجد أن مجموعات الحوار هي نوع من الإدمان. ابدأ بالاهتمام بعدد من المجموعات، فإذا كان لديك استعداد شخصي للإدمان، فستكتشف سريعاً أن البقية الباقية من حياتك سوف تنقضي في تبادل الرسائل مع الناس من مختلف أنحاء العالم، حول مواضيع مثل التنزه عبر الأدغال الأسترالية، الموسيقى الأوبرالية، النساء الفارعات الطول، أو الرجال الشديدو القصر.

ولكن لا تسمح لي بإحباطك. إذا لم تكن ممن يميلون إلى الإدمان على عادات معينة والاستغراق فيها، فإن مجموعات الأخبار قد تكون مهمة ومفيدة، وفعالة جداً. وعلى كل حال، فإن الإدمان على الانخراط في مجموعات الحوار يظل أفضل من إدمان الكحول أو المخدرات. لذلك، تابع القراءة، وسوف تكتشف عبر هذا الفصل طبيعة مجموعات الأخبار؛ أما في الفصل التالي فسوف تتعلم كيفية استخدام تلك المجموعات.

## ما هي مجموعة الأخبار؟

دعنا نبدأ بالأساسيات: ما هي مجموعة الأخبار؟ حسناً، هل تعرف شيئاً عن نظام المنتديات الإلكترونية BBS ؟ والمنتديات الإلكترونية العامة تعمل بنفس طريقة عمل المنتديات العامة العادية، وهي عبارة عن نظام كمبيوتري لإيداع الرسائل العامة والخاصة. ومستخدمو الكمبيوتر الآخرون يمكنهم قراءة رسائلنا، كما يمكننا قراءة رسائلهم. وهناك عشرات الآلاف من تلك المنتديات حول

العالم، وكل منتدى من تلك المنتديات يتمحور حول مسائل ومسائل من الاهتمام المشترك. وبالإضافة إلى ذلك، فإن شركات الكمبيوتر الكبرى لها منتدياتها الخاصة التي تتيح لزبائن تلك الشركات الحصول على الدعم التقني، كما أن العديد من تجمعات ومنظمات المتخصصين تملك منتديات توفر للأعضاء إمكانية تعليق الرسائل والانخراط في النقاشات الدائرة.

وشبكة المعلومات مثل كمبيوسيرف CompuServe هي أساساً تجمع من المنتديات (منابر Forums حسب أدبيات كمبيوسيرف). والشبكة كمبيوسيرف تضم عدة آلاف من المنتديات. وبدلاً من الاضطرار لتذكر بضعة آلاف من أرقام الهاتف (أي رقم هاتف كل منتدى) يمكنك طلب رقم هاتف واحد يتيح لك الوصول إلى أي عدد من المنتديات المنخرطة في تلك السلسلة.

وكما لاحظت، فالانترنت هي عبارة عن مجموعات هائلة من الشبكات المتصلة. والانترنت، بشبكاتها العنكبوتية، هي نظام جبار يتضمن عدداً ضخماً من المنتديات ومجموعات الحوار. وحسب لغة الانترنت، تدعى تلك المنتديات *مجموعات الأخبار*، وهناك عدة آلاف منها تتمحور حول مختلف المواضيع. وكل مورد من موردي خدمة الانترنت يقوم بالاشتراك في عدد من مجموعات الأخبار تلك، وفي بعض الأحيان في عدد من المجموعات يصل إلى 3000 أو 6000 أو 15000.

وما هو المقصود بـ "الاشتراك"؟ حسناً، مجموعات الأخبار تلك يتم نشرها وتوزيعها على الانترنت عبر خدمة تدعى يوزنت UseNet؛ لذلك، فإنه يشار في بعض الأحيان إلى مجموعات الأخبار باسم مجموعات اليوزنت. واليوزنت تقوم بنشر ما يقرب من 17000 مجموعة (وهذا العدد متغير باستمرار). ولكن ليس جميع موردي خدمة الانترنت يوفرون إمكانية الاشتراك في جميع تلك المجموعات. ويستطيع مورد الخدمة أن يختار المجموعات التي يرغب في استقبالها، على أساس الاشتراك فقط في المجموعة التي يرغب. وبالرغم من وجود 17000 مجموعة، فإن معظم موردي الخدمة يحصلون على بضعة آلاف من تلك المجموعات.

إذا كان المورد الذي يزودك بخدمة الانترنت مشتركاً في مجموعة أخبار، فيمكنك قراءة الرسائل الواردة من تلك المجموعة وإرسال الردود إليها. وبكلمات أخرى، يمكنك العمل فقط مع المجموعات التي يشترك فيها مورد الخدمة. وكما سترى، تستطيع قراءة رسائل مجموعة الأخبار باستخدام *قارئ الأخبار Newsreader*، وهو عبارة عن برنامج يقوم باستقدام الرسائل من *خادم الأخبار News Server* الخاص بمورد الخدمة.

وإذا لم يسبق لك وأن تعاملت مع مجموعات الأخبار (أو أي نظام آخر من أنظمة المنتديات أو المنابر الإلكترونية العامة) فقد تغيب عن ذهنك القوة الكامنة في هذا النوع من الاتصالات. وهذا النوع من أنظمة التراسل قد بث الحياة في شبكات الكمبيوتر، وهذا النظام من التراسل ليس عبارة عن مجرد منظومة من الناس المهووسين بالكمبيوتر والذين لا يجدون شيئاً يفعلونه. وخلال تجوالي عبر الانترنت،

وجدت عملاً، تعرفت إلى أصدقاء، وجدت أجوبة لأسئلة تتعلق ببعض الأبحاث (وهذه الطريقة أسرع وأقل كلفة من الذهاب إلى إحدى المكتبات)، وقراءة "تقييم" الآخرين للأدوات التي يمكنني استخدامها في عملي. ورغم أنني لم أجد، خلال ذلك التجوال، حبيبة أو شريكة حياة، إلا أنني أعرف البعض ممن نجح في ذلك (وأنا على كل حال متزوج). وكن على حذر فقط من الإدمان على عادة متابعة مجموعات الأخبار مما قد يؤدي إلى قضاء معظم وقتك على الانترنت.




**خادمات الأخبار العامة**

إذا كان مورد خدمة الانترنت الذي تتعامل معه غير مشترك في مجموعات الأخبار التي ترغب، اطلب من إدارة تلك الخدمة أن تقوم بالاشتراك في تلك المجموعات. فإذا كان مورد الخدمة غير راغب في ذلك، فقد تستطيع إيجاد وقراءة تلك المجموعات عبر أحد خوادم الأخبار العامة. حاول زيارة المواقع التالية للحصول على معلومات حول خوادم الأخبار العامة:

http://www.yahoo.com/News/Usenet/Public_Usenet_Sites/

http://www.lipsia.de/~michael/lists/pubeservers.html

http://www.geocities.com/Athens/2694/freenews.html

# ما هي أهمية مجموعات الأخبار وممّ تتكون؟

يمكنك استخدام مجموعات الأخبار للّهو أو العمل. ويمكنك استخدام تلك المجموعات لقضاء الوقت في "التحدث" إلى الآخرين ممن يشتركون معك في الاهتمامات والهوايات، سواء أكانت تلك الهوايات تتعلق بالحساب والجبر (انظر المجموعة alt.algebra.help) أم جمع القطع الأثرية (والمجموعة rec.antiques). كما يمكنك إنجاز العديد من الأعمال الجادة على الشبكة، مثل إيجاد وظيفة من خلال موقع للأبحاث الفيزيائية النووية (hepnet.jobs)، أو التفتيش عن برنامج يساعد على إنجاز مشروع يتعلق بالبيولوجيا (bionet.software)، أو الحصول على قصص ممتازة عن جنوب أفريقيا لاستخدامها في المقالة التي تنوي كتابتها (za.events).




**الأخبار News؟**

نظراً للتوارث عن النظام يونكس، فإن الانترنت تستخدم في أدبياتها كلمة الأخبار "News" على نحو ملتبس. وغالباً، عندما ترى إشارة إلى الأخبار news في رسالة ما، أو مستند من مستندات الانترنت، فإن ذلك يعني الرسائل المعلّقة في مجموعات الأخبار (وليس كما يتبادر إلى الذهن فيما يتعلق بالتقارير الصحفية حول الأحداث الراهنة).

مجموعات الأخبار التالية هي بمثابة عينة فقط عن المجموعات المتوفرة، أو التي يمكن توفرها على الانترنت:

**alt.ascii-art** – صور ورسوم (مثل رسوم الكرتون المعروفة Spock و Simpsons) مرسومة بواسطة الحروف من النسق النصوصي ASCII.

**alt.comedy.british** – نقاش وحوار حول الكوميديا البريطانية بأشكالها الرائعة والمتعددة.

**alt.current-events.russia** – أخبار عما يجري في روسيا بشكل فوري ومباشر. (بعض الرسائل هي باللغة الإنجليزية الضعيفة، وبعضها بالروسية، ولكن ذلك يضيف إلى الأمور بعضاً من الرومانسية).

**alt.missing-kids** – معلومات حول الأطفال المفقودين.

**bit.listserv.down-syn** – حوار ونقاش حول أعراض المرض المعروف باسم Down.

**comp.research.japan** – معلومات حول أبحاث الكمبيوتر في اليابان.

**misc.forsale** – لائحة بأشياء معروضة للبيع.

**rec.skydiving** – مجموعة لهواة القفز بالمظلات والسباحة في الهواء.

**sci.anthropology** – مجموعة للمهتمين بعلم الأجناس البشرية.

**sci.military** – نقاشات حول العلوم والمسائل العسكرية.

**soc.couples.intercultural** – مجموعة تهتم بالتعارف بين الأصدقاء من جنسيات مختلفة.

إذا كنت تبحث عن معلومات تتعلق بأي موضوع، فالسؤال ليس "هل توجد مجموعة تهتم بهذا الموضوع؟" بل السؤال هو "ما هو اسم المجموعة؟" و "هل مورد الخدمة مشترك فيها أم لا؟"

## هل يمكنك قراءتها؟

هناك الكثير جداً من مجموعات الأخبار بحيث يتطلب تخزينها الكثير من المساحة. ومورد خدمة الانترنت الذي يتلقى الرسائل مما يقرب من 3000 مجموعة أخبار قد يحتاج إلى عشرات الميغابايت من مساحة التخزين لحفظ جميع تلك الرسائل. وبناء على ذلك، فإن موردي الخدمة يختارون مجموعات الأخبار التي يرغبون في الاشتراك فيها. وليس هناك من يشترك في جميع مجموعات الأخبار، ذلك أن بعض تلك المجموعات، بكل بساطة، لا تهم معظم مستخدمي الانترنت، كما أن الكثير من تلك المجموعات غير منتشر على نطاق واسع (بعضها يتعلق باهتمامات محلية فقط؛ وبعضها يهم بعض المنظمات المحددة). وهكذا، فإن المسئول عن إدارة خدمات الشبكة يقوم بانتقاء المجموعات التي يرغب في الاشتراك فيها ويستثني ما سواها. ومما لا شك فيه أن بعض المؤولين عن

إدارة بعض الشبكات يقوم بتفحص وتقييم مجموعات الأخبار، ويقومون بتجاهل تلك التي لا تستحق الاهتمام.



اقرأ ما يلي:

**أرغب في إنشاء مجموعة!**

هل تملك موضوعاً مهماً ترغب في إنشاء مجموعة أخبار تتعلق به؟ اقض بعض الوقت في اختبار وتفحص مجموعة الأخبار news.groups للحصول على المعلومات اللازمة لإنشاء مجموعة أخبار باستخدام النظام UseNet، أو ابحث مع مورد خدمتك مسألة إنشاء مجموعة أخبار محلية.

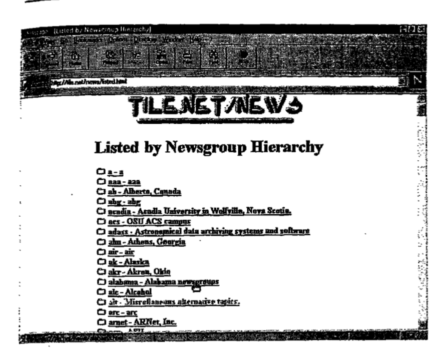
لقد قمتُ بإعطائك فكرة حول مجموعات الأخبار المتوفرة على الانترنت بشكل عام، ولكنني لا أستطيع أن أقرر ما هو مناسب *لك*. وينبغي عليك مراجعة المورد الذي يزودك بخدمة الانترنت حول الخيارات التي يتيحها ذلك المورد بهذا الخصوص. وفي حال عدم وجود ما ترغب لدى مورد الخدمة، اطلب منه توفير ما تريد، فقد لا يستطيع ذلك المورد معرفة احتياجات مشتركيه حتى يبادروا هم بالطلب.

## حسناً، أعطني لائحة!

الأمر الأول المطلوب منك معرفته هو معرفة مجموعات الأخبار المتوفرة لدى المورد الذي يزودك بخدمة الانترنت. ويمكنك تنفيذ هذا الأمر عن طريق الطلب من قارئ الأخبار عرض لائحة بالمجموعات الموجودة لدى خادم الأخبار؛ وسوف نتحدث بمزيد من التفصيل حول قارئ الأخبار بعد قليل.

وماذا لو لم تجد ما تبحث عنه؟ وكيف يمكنك معرفة المتوفر من المجموعات التي لم يقم مورد خدمتك بالاشتراك فيها؟ وفي هذه الأيام يوجد العديد من الأمكنة التي يمكن التوجه إليها بحثاً عن مجموعات الأخبار. وأنا أفضل الموقع Tile.Net المبيّن في الشكل التالي، وهو موجود على العنوان **http://www.tile.net/** حيث يمكنك إيجاد لائحة بمجموعات الأخبار، المسارد البريدية (انظر الفصل 11)، مواقع FTP (انظر الفصل 12). وبالإضافة إلى الموقع Tile.Net، يمكنك استعراض محتويات صفحة مركز معلومات يوزنت UseNet Info Center على العنوان **http://sunsite.unc.edu/usenet-i/**. أو صفحة البحث عن مجموعات الأخبار والمسارد البريدية Finding Newsgroups and Mailing Lists على العنوان **http://www.synapse.net/~radio/finding.htm**. كما يمكنك بالطبع، استخدام أي من مواقع البحث الموجودة على الوب (وذلك ما سوف تتعلمه في الفصل 19). وعلى سبيل المثال، جرّب موقع

الموقع Tile.Net هو المكان المناسب لمعرفة ما هو متوفر على اليوزنت UseNet.




## من أين تأتي كل تلك المجموعات؟

من أين تأتي كل تلك المجموعات؟ الناس هم الذين يقومون بإنشاء مجموعات الأخبار مستخدمين كمبيوتراتهم المنتشرة حول العالم. وأي شخص خبير في مجال إدارة الأنظمة والشبكات يمكنه القيام بذلك، والعديد من هؤلاء يقومون بذلك. وفي كل بقعة من بقاع العالم يتم إنشاء مجموعة أخبار تتعلق ببعض الشؤون المحلية، مثل الخدمات التي يوفرها مورد خدمة الانترنت، السياسة المحلية، المناسبات المحلية، وغير ذلك من الأمور.

وهناك عدد ضخم من مجموعات الأخبار -وليس كلها- يعتبر جزءاً من النظام يوزنت. والنظام يوزنت هو مثل الانترنت، نظام غير ملموس، أو شبكة من الشبكات. وليس ثمة مالك لهذا النظام، كما أنه، هو نفسه، لا يملك شيئاً. وهو مستقل عن أية شبكة، بما في ذلك الانترنت (في الواقع فهو أقدم من الانترنت). واليوزنت هو بكل بساطة عبارة عن سلسلة من الاتفاقات الحرة لتبادل المعلومات.

## ما هو الاسم؟

دعنا نلقي نظرة سريعة على كيفية اكتساب المجموعات لأسمائها. وأسماء المجموعات تبدو شبيهة جداً بعنوان الموقع: سلسلة من الكلمات التي تفصل بينها النقاط. وذلك بسبب إعدادها حسب النظام التراتبي، حيث يكون الاسم الأول هو المستوى الأعلى. وفيما يلي المستويات العليا الأساسية لمجموعات اليوزنت:

**comp** – مواضيع متعلقة بالكمبيوتر.

**news** – معلومات حول مجموعات الأخبار نفسها، بما في ذلك البرامج التي يمكنك استخدامها لقراءة رسائل مجموعات الأخبار، بالإضافة إلى معلومات حول إيجاد واستخدام مجموعات الأخبار.

**rec** – مواضيع متعلقة بالتسلية، بما في ذلك الهوايات، الرياضة، الفنون، وغير ذلك من التسالي.

**sci** – نقاشات حول العلوم "البحتة"، بالإضافة إلى بعض العلوم الإنسانية الأخرى.

**soc** – مجموعة واسعة من المسائل الاجتماعية، مثل الحوار حول الأنواع المختلفة للمجتمعات والثقافات، إضافة إلى بعض المسائل السياسية–الاجتماعية.

**talk** – الجدل حول السياسة، الديانات، وأي شيء آخر مثير للخلاف بين متحاورين.

**misc** – أشياء، بحث عن عمل، معروضات للبيع، منتديات حول الإسعافات الطبية، *أشياء* كما يمكنك أن تتخيل.

وليست مجموعات الأخبار كلها مجموعات يوزنت حقيقية. فالعديد من تلك المجموعات هي مجموعات محلية يقوم النظام يوزنت بنشرها على النطاق العالمي (لا تقلق بهذا الخصوص، فليس ذلك بالأمر المهم). وهذا النوع من مجموعات الأخبار معروف باسم Alternative Newsgroup Hierarchies أي سلسلة مجموعات الأخبار البديلة. وهي تتضمن بعض المجموعات الأخرى من المستوى الأول، كما بالنسبة إلى المجموعات التالية على سبيل المثال:

**alt** – مواضيع "بديلة". وهي في معظم الأحيان من المواضيع التي يعتقد الكثيرون أنها غير لائقة، أو ينقصها الاحتشام، أو أنها مجرد أمور عجيبة. وفي بعض الأحيان تكون تلك الأمور مسلية للقارئ، ولكن أحدهم قد قام بإنشاء المجموعة بأسلوب "غير مشروع" توفيراً للوقت والجهد.

**bionet** – مواضيع بيولوجية.

**bit** – مجموعة متنوعة من مجموعات الأخبار من بيتنت BITNET.

**biz** – مسائل تتعلق بالأعمال، بما في ذلك الإعلانات.

**clari** – مجموعات من "الأبواق" الدعائية التي تستمد مادتها من مصادر "رسمية" ومالية.

**courts** تتعلق بالقانون ورجال القضاء والمحاماة.

**de** – مجموعات أخبار متنوعة تعتمد اللغة الألمانية.

**fj** – مجموعات أخبار متنوعة تعتمد اللغة اليابانية.

**gnu** – مجموعة الأخبار لاتحاد البرامج المجانية Free Software Foundation.

**hepnet** – حوار حول الطاقة والفيزياء النووية.

**ieee** – مجموعة الأخبار التابعة لمعهد هندسة الكهرباء والإلكترونيات Institute of Electrical and Electronics Engineers.

**info** – عدد من المسارد البريدية تم تشكيلها كمجموعة أخبار في جامعة إيلينويس.

**k12** – مجموعة حوار حول المسائل التعليمية لتلامذة الصفوف من الحضانة حتى الصف الثاني عشر.

**relcom** – مجموعة أخبار باللغة الروسية، منتشرة بشكل أساسي في مناطق الاتحاد السوفياتي السابق.

**vmsnet** – مواضيع تهم مستخدمي الكمبيوترات VAX/VMS.

كما أنك سترى، أيضاً، أنواعاً أخرى من المجموعات مثل:

**brasil** – مجموعة أخبار من البرازيل.

**Birmingham** – مجموعة من بيرمنجهام في إنجلترا.

**podunk** – مجموعة أخبار محلية تهتم بشؤون مدينة بودنك.

**thisu** مجموعة أخبار This University (هذه الجامعة).

حسناً، أعترف أنني قمت بتلفيق واختراع المجموعتين الأخيرتين، ولكنك قد فهمت المقصود من ذلك على كل حال. وبعيداً عن الهزل، إذا كنت ترغب فعلاً في رؤية لائحة تضم تقريباً جميع أسماء المستوى الأول من المجموعات في كل من يوزنت و المجموعات البديلة، زر الصفحة الموجودة على العنوان **http://magmacom.com/~leisen/master_list.html**.

## الوصول إلى المستوى التالي

المجموعات التي تم إيرادها في القسم السابق تشكل المستوى الأول من المجموعات. وتحت كل مجموعة من تلك المجموعات مجموعات أخرى من مستوى آخر. فعلى سبيل المثال، تحت التصنيف .alt تقع مجموعة تدعى alt.3d وهي تحتوي على رسائل حول الصور الثلاثية الأبعاد. وهي جزء من السلسلة alt لأنه، حسب ما يعتقد، تم تأليفها بأسلوب غير مرخص. والأشخاص الذين قاموا بتشكيلها

لم يرغبوا في تكبد عناء تكوين مجموعة حسب النظام يوزنت، لذلك فقد قاموا بتشكيل مجموعة من المستوى alt، حيث يمكن لكل شيء أن يمر بسهولة.

وهناك مجموعة أخرى من المستوى alt هي المجموعة **alt.animal**، حيث يستطيع الناس الاجتماع للحديث حول حيواناتهم المفضلة. وهذه المجموعة تصلح كمثال للبرهنة على أن المجموعات يمكن أن تتضمن العديد من المستويات. وبسبب من تنوع وتشعب هذا الموضوع، فإن مجموعة واحدة لا تفي بالغرض. لذلك، وبدلاً من إرسال الرسائل إلى المجموعة alt.animal، يمكنك اختيار الموضع الأكثر تحديداً وأهمية. والمناطق الفرعية المحددة من المجموعة تتضمن:

**alt.animals.dolphins**

**alt.animals.felines.lions**

**alt.animals.felines.lynxes**

**alt.animals.felines.snowleopards**

**alt.animals.horses.icelandic**

**alt.animals.humans**

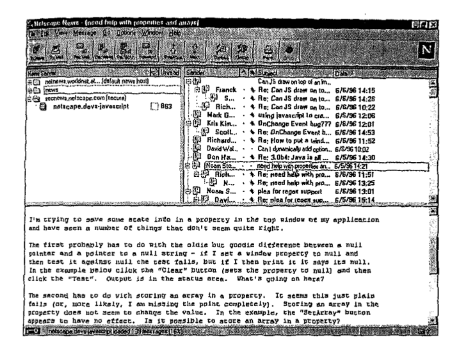
وهناك الكثير غير ذلك. وجميع المناطق تستخدم نفس النظام التراتبي المتسلسل. فعلى سبيل المثال، وتحت المستوى الأول bionet تجد مجموعات أخبار مثل **bionet.genome.arabidopsis** (مجموعة حوار حول بعض الأبحاث حول الجسيمات الصبغية) و **bionet.genome.chrom22** (مجموعة حوار حول الجسيمات الصبغية 22)، و **bionet.genome.chromosome**.

## أنا مستعد، لنبدأ القراءة

أصبحت لديك الآن الخبرة الضرورية حول مجموعات الأخبار، وقد ترغب في دخول التجربة وقراءة بعض تلك المجموعات. ومجموعات الأخبار تقوم بتخزين رسائل الأخبار في ملفات نصوصية – الكثير من ملفات النصوص. وسوف تستخدم *قارئ الأخبار* لكي تستطيع فهرسة وتصنيف الرسائل وإيجاد طريقك الصحيح عبر الركام الهائل من تلك الملفات.

وإذا كنت مشتركاً في إحدى شبكات الخدمة المباشرة، فأنت تملك قارئ أخبار ضمني. وبرامج قراءة الأخبار تتراوح مستوياتها بين الجيد (قارئ أخبار شبكة مايكروسوفت ممتاز وقوي) والشديد الرداءة (قارئ الأخبار في شبكة CompuServe كان رديئاً في المرة الأخيرة التي استخدمته فيها؛ وربما قامت الشبكة بالتغلب على ذلك عند تحديث برنامجها لاحقاً). أما إذا كان اتصالك بالانترنت من خلال مورد خدمة، فسوف يزودك ذلك المورد بقارئ أخبار. وعلى سبيل المثال، فإن برنامج التصفح نتسكايب و انترنت إكسبلورر يحتويان على قارئ أخبار ضمني (انظر الشكل التالي). وقد تفضل استخدام البرامج الأخرى لقراءة أخبار المجموعات مثل WinVN, Gravity, Free Agent أو OUI

(على النظام ويندوز) أو NewsWatcher و Nuntius (على الماكنتوش). وبالإضافة إلى ما تقدم ذكره، هناك الكثير من البرامج التجارية لقراءة أخبار المجموعات، والعديد منها يأتي محملاً ضمن منتجات أخرى مثل Internet Chameleon, SuperHighway Access و Internet in a Box.




قارئ الأخبار الضمني في نتسكايب.




**مازلت تستخدم النظام يونكس؟**

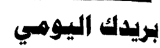
إذا كنت لا تزال تتعامل مع الانترنت عبر واجهة الاستخدام القائمة على أسطر الأوامر، ابعث برسالة بريد إلكتروني إلى العنوان ciginternet@mcp.com مع كتابة news مقابل سطر الموضوع Subject وذلك من أجل استلام الفصلين المتعلقين ببرامج قراءة الأخبار (الفصلين 15 و 16) من الطبعة الأولى من كتاب The Complete Idiot's Guide to the Internet، وهما يتحدثان عن برامج قراءة الأخبار العاملة تحت النظام يونكس. كما يمكنك إيجاد هذين الفصلين على القرص المرفق بهذا الكتاب (انظر الملحق ت لمزيد من المعلومات).

وبالنسبة لي، سوف أستخدم البرنامج Gravity لقراءة الأخبار في الأمثلة الواردة في الفصل القادم. فإذا كنت تستخدم برنامجاً آخر مختلفاً، فإن الأوامر قد تختلف، لكن المبادئ الأساسية ستبقى متشابهة. وبالطبع فإن البرامج المختلفة تتضمن ميزات مختلفة، لذلك، فقد يكون من المفيد أن تقوم بتجربة العديد من تلك البرامج لإيجاد الأفضل بينها (انظر الملحق أ حول المزيد من المعلومات

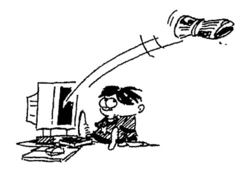
المتعلقة بإيجاد البرامج).

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- مجموعة الأخبار هي عبارة عن منطقة يستخدمها الناس من ذوي الميول المشتركة لتعليق الرسائل المفتوحة، مما يجعل تلك المنطقة أشبه بمنتدى للحوار والنقاش العلني المباشر.
- هناك مجموعة أخبار تتعلق تقريباً بجميع المواضيع التي يمكن أن تخطر على بالك. فإذا لم تتوفر المجموعة التي تبحث عنها الآن، فقد تصبح متوفرة قريباً.
- تستخدم أسماء المجموعات نظاماً تسلسلياً متراتباً، وقد تتضمن المجموعة الواحدة عدداً من المجموعات الفرعية.
- شبكات الخدمة المباشرة الرئيسية تتضمن قارئاً ضمنياً للأخبار. وإذا كنت متصلاً بالانترنت عبر مورد خدمة، فقد يزودك ذلك المورد بقارئ للأخبار. أما إذا كنت تبحث، لسبب ما، عن قارئ أخبار، ابحث في مكتبة البرامج الواردة في الملحق أ.
- يمكنك استخدام المزيد من برامج قراءة الأخبار مثل: WinVN, Gravity, Free Agent أو OUI (على النظام ويندوز) أو NewsWatcher و Nuntius (على الماكنتوش).



# الفصل 10
# بريدك اليومي



**في هذا الفصل**

- تشغيل برنامج قراءة الأخبار
- قراءة الرسائل والرد عليها
- تأشير الرسائل بعد قراءتها
- ROT13: الرسائل المرمزة
- إرسال واستقبال الملفات بالنسق الرقمي الثنائي Binary
- الميزات الخاصة لبرامج قراءة الأخبار

لقد حان الوقت لاكتشاف طريقة عمل مجموعات الأخبار التي أفضنا في الحديث عنها في الفصل السابق. وكما ذكرتُ في الفصل السابق، سوف أستخدم البرنامج Gravity في الأمثلة اللاحقة. (إذا رغبت في تجربة ذلك البرنامج اذهب إلى العنوان **/http://www.microplanet.com**). أما إذا كنت عضواً في إحدى شبكات الخدمة المباشرة، فأنت بالطبع تستخدم نظام تلك الشبكة لقراءة الأخبار. وعلى سبيل المثال، في شبكة MSN سوف ترى دائماً الكثير من الأيقونات التي تمثل الكثير من مجموعات الأخبار. والعديد من منتديات الحوار في شبكة MSN تتضمن أيقونات تشير إلى روابط إلى مجموعات أخبار. والنقر المزدوج على إحدى تلك الأيقونات يؤدي إلى الذهاب إلى مجموعة الأخبار المرتبطة بتلك الأيقونة، أو استخدم الكلمة Go To ثم **Internet** وذلك للانتقال إلى منتديات الحوار على الانترنت Internet BBS. أما في شبكة CompuServe فاستخدم الأمر **GO INTERNET**، وفي شبكة AOL استخدم الكلمة الرمزية **Internet** للحصول على مزيد من المعلومات حول تشغيل برامج قراءة الأخبار.

وهناك العديد من برامج مجموعات الأخبار. وبالرغم من التباين بين كل من تلك البرامج، إلا أن هناك خصائص عامة مشتركة بينها. وينبغي عليك مراجعة الوثائق المرفقة مع البرنامج الذي تستخدمه من أجل الحصول على مزيد من المعلومات حول الميزات الإضافية التي يتضمنها ذلك البرنامج. وحتى

إذا كنت لا تملك البرنامج Gravity، فأنا أقترح أن تقوم بقراءة المعلومات الواردة أدناه لأنها تحتوي على موجز عام جيد حول الوظائف المتوفرة في معظم برامج قراءة أخبار المجموعات.

## كلمة سريعة حول الإعداد

أريد هنا أن أناقش بإيجاز مسألتي الإعداد والاشتراك. إذا كنت من مشتركي إحدى شبكات الخدمة المباشرة، فليس هناك ما ينبغي إعداده؛ فكل شيء سيكون قد تم إعداده لك. أما إذا كنت متصلاً بالانترنت عبر أحد موردي الخدمة، فقد يتوجب عليك إجراء عملية إعداد قارئ الأخبار بنفسك.

أولاً، يجب أن يعرف برنامج قراءة الأخبار مكان خادم الأخبار News Server. اسأل مورد الخدمة عن اسم وعنوان خادم الأخبار (تذكر أن خادم الأخبار هو عبارة عن النظام الذي يستخدمه مورد الخدمة لإرسال الرسائل إلى قارئ الأخبار)، ثم راجع الوثائق المرفقة مع قارئ الأخبار لإيجاد المكان الملائم لإدخال تلك المعلومات. وعلى سبيل المثال، قد تكون تلك المعلومات news.big.internet.service.com، أو news.zip.com، أو شيئاً قريباً من ذلك.

أما الأمر الثاني الذي يتوجب عليك القيام به فهو *الاشتراك* في المجموعة التي هي مثار اهتمامك. وقد سبق وأن قلت أنه ينبغي على مورد الخدمة لأن يبادر بالاشتراك في مجموعات الأخبار؛ وذلك يعني أن مورد الخدمة يجعل من المؤكد توفر تلك المجموعات ووضعها في متناول مشتركيه. وبالمناسبة، فعبارة الاشتراك تتضمن معنى آخر فيما يتعلق بمجموعات الأخبار. وقد ينبغي عليك أيضاً أن تقوم بالاشتراك في مجموعة الأخبار، وذلك لكي تضمن لقارئ الأخبار إمكانية الوصول إلى تلك المجموعة. وليس كل برامج قراءة الأخبار تضطرك إلى الاشتراك في مجموعات الأخبار لكي تستطيع الوصول إلى تلك المجموعات. فعلى سبيل المثال، ليس مطلوباً منك الاهتمام بهذه المسألة إذا كنت تستخدم قارئ الأخبار الخاص بشبكة مايكروسوفت نتوورك MSN. والعديد من برامج قراءة الأخبار تتطلب منك جلب لائحة من مجموعات الأخبار من مورد الخدمة (يتضمن قارئ الأخبار أمراً سوف تستخدمه لجلب وعرض اللائحة) ثم "الاشتراك" في المجموعة التي ترغب في قراءتها من بين المجموعات الموجودة في اللائحة. وليس هذا بالأمر المهم، فأنت، بكل بساطة، تختار المجموعة التي تريد، وما لم تبادر بالاشتراك، فلن تستطيع رؤية الرسائل.

## تشغيل قارئ الأخبار ثم الاشتراك

الشكل أدناه يبيّن نافذة قارئ الأخبار Gravity وهو ما سوف استخدمه في الأمثلة المرفقة. وفي المرة الأولى التي تستخدم فيها البرنامج، سوف يظهر مربع حوار طالباً منك بعض المعلومات

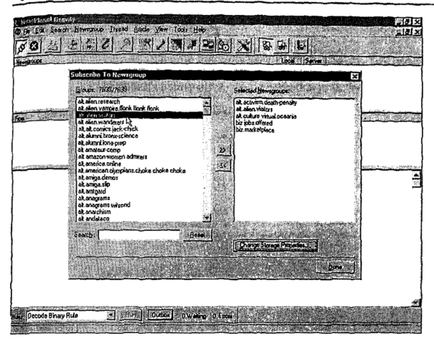
المحددة.

ولتأمين الاتصال بخادم الأخبار باستخدام القارئ Gravity، اختر الأمر **File ≻ Connect** (أو انقر على الزر **Connect/Disconnect** في شريط الأدوات). ثم اختر **Newsgroup ≻ Get New Groups** وذلك من أجل الحصول على اللائحة الأخيرة من المجموعات المتوفرة في خادم الأخبار لدى مورد الخدمة. ومربع الحوار اللاحق يظهر مبيّناً المجموعات المتوفرة لدى خادم الأخبار. وتذكر أن المجموعات المبينة هنا هي فقط المجموعات التي قام مورد الخدمة بالاشتراك فيها، وليس كل المجموعات الموزعة بواسطة النظام يوزنت. (ولمزيد من المعلومات حول الحصول على لائحة من هذا النوع، راجع الفصل 9). والآن، انقر نقراً مزدوجاً على اسم إحدى المجموعات للاشتراك فيها، ثم انقر على **Done** للمتابعة. (يمكنك أيضاً استخدام مربع البحث **Search** للبحث عن اسم معين).

**اقرأ ما يلي:**

**أين هي المجموعات Alt؟**

إذا كنت من مشتركي إحدى شبكات الخدمة المباشرة، فقد لا تتمكن كلياً من قراءة المجموعات Alt بالإضافة إلى بعض المجموعات الأخرى. وشبكة الخدمة المباشرة قد تنظر إلى تلك المجموعات باعتبارها نوعاً من "التفاهات" التي تتطلب نوعاً من الإذن للوصول إليها. اذهب إلى منتدى الانترنت في شبكتك لمعرفة طريقة تنشيط تلك المجموعات.




مربع الحوار Subscribe To Newsgroup في قارئ الأخبار Gravity.

بعد اختفاء مربع الحوار، سوف تشاهد لائحة بالمجموعات التي اشتركت فيها. ويمكنك الإشتراك في المزيد من المجموعات لاحقاً. وليس عليك سوى اختيار الأمر **Newsgroup ≻ Subscribe** لرؤية ذلك المربع من جديد. ويمكنك أيضاً اختيار الأمر **Newsgroup ≻ Get New Groups** وذلك للحصول على لائحة بالمجموعات الجديدة فقط (حيث أن مورد الخدمة لا ينفك يضيف المزيد من تلك المجموعات). وتستطيع أيضاً استخدام الأمر **Newsgroup ≻ Re-Read All Group** للحصول مجدداً على لائحة كاملة بالمجموعات ثم إظهار مربع الحوار.

انقر نقراً مزدوجاً على إحدى المجموعات التي اشتركت فيها لكي تحصل على لائحة بالرسائل الموجودة في تلك المجموعة (انظر الشكل التالي). كذلك فإن العديد من المجموعات قد تكون خالية، لذلك، فقد لا تجد "ترويسات" الرسائل. لاحظ على سبيل المثال، أن المجموعة alt.culture.virtual.oceania تشير إلى صفر في عمود الخادم Server.




**ليس كل الرسائل**

قد لا تتمكن من رؤية جميع الرسائل دفعة واحدة في اللائحة. وبعض برامج قراءة الأخبار تتيح لك إمكانية تحديد العدد المطلوب في كل مرة (وذلك عبر قائمة الأمر Options أو Preferences في البرنامج). لذلك، إذا كانت المجموعة شديدة الازدحام، فقد لا تتمكن من رؤية جميع محتوياتها، مما يتطلب منك استخدام أمر آخر لجلب بقية الرسائل.

انقر نقراً مزدوجاً على إحدى المجموعات وسوف يقوم قارئ الأخبار بجلب لائحة بعناوين الرسائل الموجودة في تلك المجموعة.

لائحة بالمجموعات التي تم الاشتراك فيها

الرسائل الموجودة في المجموعة المحددة.

## إلقاء نظرة

لاحظ أن بعض الرسائل تقع تسلسلياً تحت رسائل أخرى، مع وجود أيقونة إلى جانبها. وذلك يشير إلى أن تلك الرسائل هي جزء من منظومة Thread (تعرف بالمحادثة Conversation في بعض برامج قراءة الأخبار). وما هي المنظومة إذاً؟ لنقل أنك قمت بإرسال رسالة إلى مجموعة أخبار ولم تكن تلك الرسالة موجّهة إلى أحد بعينه، بل هي مجرد رسالة جديدة. ثم، وبعد فترة من الوقت، قام أحدهم بالرد على رسالتك. سوف تصبح الرسالة الأخيرة، باعتبارها رداً على الأولى، جزءاً من المنظومة التي بدأتها برسالتك الأولى. وفي وقت لاحق، قد يقوم أحدهم بالرد على الرسالة الأخيرة، مما يجعل رسالته جزءاً من المنظومة. (لاحظ أنه يوجد وقت طويل-يوم أو أكثر- بين الوقت الذي يقوم فيه أحدهم بإرسال رسالة إلى مجموعة أخبار، والوقت اللازم لجولة تلك الرسالة على جميع أفراد تلك المجموعة).

إذا قمت بنقر الأيقونة الصغيرة، فإن المنظومة سوف تنغلق، في حين أن الرسالة الواقعة في أعلى المنظومة سوف تبقى ظاهرة. والأيقونة الصغيرة تتحول إلى إشارة +. انقر الإشارة + وسوف تظهر المنظومة مجدداً. (الرسالة التي تحمل الإشارة – إلى جانبها، دون أن يتبعها رسائل متسلسلة في الأسفل، فهي ليست جزءاً من منظومة.) ومعظم قارئات الأخبار(وليس كلها) تدعم أسلوب المنظومات، بالإضافة إلى العديد من الوظائف الأخرى بطريقة متشابهة.

ولقراءة إحدى الرسائل، قم بكل بساطة بالنقر نقراً مزدوجاً على عنوان تلك الرسالة. سيقوم قارئ الأخبار بجلب تلك الرسالة ووضعها في الجزء الأسفل من النافذة كما يبدو من الشكل أدناه.

هذه الرسالة هي من المجموعة الإخبارية biz.jobs.offered

## أين ذهبت تلك الرسائل؟

في المرة الأولى التي تقوم فيها بفتح مجموعة أخبار، سوف تشاهد جميع رسائل تلك المجموعة التي يحتفظ بها حالياً مورد الخدمة. ومدة احتفاظ المجموعة بالرسائل تعتمد على مدى ازدحام تلك المجموعة ومقدار مساحة القرص التي يخصصها مورد الخدمة لرسائل تلك المجموعة. وفي النهاية، إن جميع الرسائل تختفي.

وليس من الضروري أن تشاهد جميع رسائل المجموعة في المرة القادمة. وعندما تعود إلى المجموعة في وقت لاحق، فقد ترى جميع الرسائل، *باستثناء* تلك التي تم وضع إشارة القراءة ***Read*** عليها .

ولماذا لم أقل ببساطة "الرسائل التي لم تقم بقراءتها"؟ حسناً، هناك فرق بسيط. وبرنامج قراءة الأخبار لا يستطيع معرفة الرسائل التي قمت بقراءتها، وهو لا يستطيع رؤية ما تقوم به. وبدلاً من ذلك، يتضمن قارئ الأخبار طريقة لتأشير الرسائل التي يعتقد أنك قرأتها، كما أنه يتيح لك طريقة لوضع إشارة القراءة "Read" حتى على الرسائل التي لم تقم بقراءتها، مما يعني أنك تطلب منه عدم إعادة

عرض تلك الرسائل مرة أخرى).

## تأشير الرسائل

معظم برامج قراءة الأخبار تقوم بوضع إشارة القراءة "Read" عند فتح إحدى الرسائل. كما أنها تمكنك من وضع تلك الإشارة على الرسائل التي لم تقم بفتحها وقراءتها. وهذه الطريقة مفيدة لإبلاغ قارئ الأخبار برغبتك في عدم رؤية رسائل معينة عندما تعود إلى المجموعة في المرة القادمة. لنفترض، على سبيل المثال، أنك قد تلقيت زوجاً من الرسائل التي انضمت إلى المحادثة، ثم اكتشفت أن هاتين الرسالتين ليستا سوى كومة من الهراء (ستجد الكثير من الرسائل التي لا تتضمن شيئاً مفيداً لأي شخص!). ضع إشارة القراءة Read على كامل المنظومة ولن تشاهد تلك الرسائل في المرة التالية التي تفتح فيها نافذة تلك المجموعة. وربما كانت تلك الرسالة مفيدة، ولكنك، وبعد قراءة سطر الموضوع Subject من كل رسالة، وجدت أن تلك الرسائل لا تثير اهتمامك. وفي هذه الحال ضع أيضاً إشارة القراءة عليها جميعاً ولن تشاهد في المرة القادمة سوى الرسائل الجديدة.

ويمكنك بشكل عام تأشير الرسائل بعدد من الطرق الأخرى. وفيما يلي الطرق التي يمكنك إتباعها في قارئ الأخبار Gravity على سبيل المثال:

- ◄ انقر على عنوان الرسالة ثم اختر الأمر **Article ◄ Mark as Read**.
- ◄ انقر على عنوان الرسالة ثم اختر الأمر **Thread ◄ Kill** وذلك يؤدي إلى وضع إشارة القراءة على كامل المنظومة.
- ◄ انقر بالزر الأيمن على عنوان الرسالة ثم اختر الأمر **Mark As Read** أو **Mark Thread As Read** من قائمة الاختصار المنبثقة.
- ◄ اختر الأمر(**Newsgroup ◄Mark As Read (Catchup** لوضع إشارة القراءة على جميع رسائل المجموعة.

مختلف برامج قراءة الأخبار تتعامل مع الرسائل التي تحمل إشارة القراءة "Read" بطرق مختلفة. والبرنامج Gravity، على سبيل المثال، يقوم بإزالة تلك الرسائل من اللائحة. أما إذا أردت من قارئ الأخبار عدم إزالة الرسائل، فيمكنك تغيير أسلوب العرض باختيار الأمر **Newsgroup ◄ Filter Display ◄ Read** وسوف يقوم Gravity بإظهار عناوين الرسائل المقروءة باللون الرمادي. وبرامج قراءة الأخبار الأخرى قد تستخدم أيقونة خاصة أو اللون الرمادي للعناوين للإشارة إلى الرسائل التي تمت قراءتها.

كما أن بعض قارئات الأخبار تتضمن أوامر تمكن من تأشير الرسائل بعلامة "لم تقرأ" Unread. وربما كنت قد قرأت رسالة ما، ولكنك ترغب في إعادة إظهار تلك الرسالة في المرة القادمة التي

تفتح فيها مجموعة الأخبار. يمكنك في هذه الحال وضع إشارة لم تقرأ Unread على الرسالة مما يجعلها تظهر عند فتح مجموعة الأخبار في المرة القادمة.

اقرأ ما يلي:

**أريد استعادة الرسالة!**

إذا أردت استعادة رسالة ما، فسوف تجد، عموماً، أن برنامج قراءة الأخبار يتضمن أمراً ما لإنجاز تلك العملية. والبرنامج Gravity، على سبيل المثال، يتضمن الأمر Newsgroup ⮜ Read ⮜ Filter Display، وهو الأمر الذي تحدثنا عنه منذ قليل. أما إذا كان مورد الخدمة قد تخلص من الرسالة التي تبحث عنها، أو أن مورد الخدمة قد قام، بعبارة أخرى، بإزالة الرسالة من القرص الصلب من أجل إفساح المجال للرسائل الجديدة، فإن حظك في استعادة تلك الرسالة يصبح معدوماً. لذلك، إذا رأيت أنه قد تدعو الحاجة لاحقاً لإعادة استخدام رسالة ما، احفظ تلك الرسالة على القرص الصلب في كمبيوترك باستخدام الأمر File ⮜ Save As.

## التنقل بين الرسائل

ستجد عدداً من الطرق المختلفة للتحرك بين الرسائل المتوفرة بين يديك. وكما تعرف، يمكنك النقر نقراً مزدوجاً على الرسالة التي ترغب في قراءتها (بعض البرامج تتطلب نقرة واحدة فقط). وبالإضافة إلى ذلك، ستجد بعض الأوامر التي تتيح إمكانية التحرك إلى الرسالة التالية أو السابقة، المنظومة التالية أو السابقة، وربما أيضاً، إلى الرسالة أو المنظومة التالية أو السابقة التي لم تتم قراءتها.

كذلك فإن العديد من برامج قراءة الأخبار تتيح لك طريقة ما للبحث عن رسالة معيّنة. وفي البرنامج Gravity، على سبيل المثال، اختر الأمر **Search ⮜ Search** وسوف تحصل على مربع حوار يتيح لك إمكانية إجراء عمليات بحث بالغة التعقيد. ويمكنك البحث عن نص معين في السطر From أو السطر Subject في مقدمة الرسالة، كما يمكنك البحث ضمن نص الرسالة نفسه؛ وتستطيع تحديد ما إذا كنت ترغب في البحث ضمن المجموعة الحالية فقط، أم ضمن جميع المجموعات المتوفرة لدى مورد الخدمة؛ ويمكنك أيضاً تحديد رغبتك في البحث ضمن الرسائل التي تم جلبها إلى قارئ الأخبار، أو ضمن جميع الرسائل المتوفرة لدى خادم الأخبار.

## الحفظ والطباعة

إذا صادفتك رسالة ما وظننت أنها قد تفيدك في استخدام لاحق، يمكنك حفظ تلك الرسالة أو طباعتها. ووضع إشارة "لم تقرأ" Unread ليس كافياً لضمان إيجاد الرسالة في وقت لاحق، ذلك أن مجموعات الأخبار تقوم بإسقاط جميع الرسائل في وقت ما، مما يجعل تلك الرسائل غير متوفرة عند الحاجة إليها.

ومعظم برامج قراءة الأخبار تتضمن أمر الحفظ File ⮜ Save As (أو File ⮜ Save)، بالإضافة إلى

شريط من الأدوات. كما أن معظم تلك البرامج تتضمن أيضاً أمر الطباعة File ◄ Print والزر البديل لهذا الأمر في شريط الأدوات. وبالطبع، يمكنك دائماً تحديد النص ثم نسخه إلى الحافظة وجلبه إلى أي برنامج آخر من برامج معالجة النصوص أو البريد الإلكتروني.

## جاء دورك الآن: الإرسال والرد

هناك العديد من الطرق لإرسال واستقبال الرسائل. ويمكنك، على سبيل المثال، استخدام أي من التقنيات الواردة أدناه في البرنامج Gravity. (وبالرغم من كون Gravity نموذجياً بالنسبة لبرامج قراءة الأخبار، إلا أن الأوامر قد تختلف في البرامج الأخرى.)

- تستطيع إرسال رسالة لا تعتبر رداً على أية رسالة (وهكذا، تقوم بإنشاء منظومة جديدة). وفي البرنامج Gravity، كمثال، استخدم الأمر **Article ◄ Post** أو انقر الزر **Post** في شريط الأدوات.
- يمكنك الرد على رسالة شخص آخر (يعرف الرد عادة بالمتابعة Follow-up). في Gravity اختر الأمر **Article ◄ Follow-up** أو انقر على الزر **Follow-up** في شريط الأدوات. وتستخدم بعض البرامج الأخرى أمراً مثل Reply to Group.
- يمكنك الرد على أحد الأشخاص بشكل شخصي عبر البريد الإلكتروني (أي إرسال رسالة لا تظهر ضمن رسائل مجموعة الأخبار). ولتنفيذ ذلك في Gravity، اختر الأمر **Article ◄ Reply** أو انقر الزر **E-mail Author**. وبعض البرامج الأخرى تستخدم أمراً مثل Reply by E-mail.
- يمكنك إرسال نسخة من الرسالة إلى شخص آخر. في Gravity اختر الأمر **Newsgroup ◄ Forward via E-mail**.

وإرسال الرسائل إلى مجموعة الأخبار –أو عبر البريد الإلكتروني E-mail كرد على رسالة– يشبه كثيراً العمل على إرسال البريد الإلكتروني E-mail. تقوم أولاً بكتابة الرسالة، ثم تقوم بنقر زر ما مثل زر الإرسال **Send**.

## ما هذا الغموض ROT13؟

آجلاً أم عاجلاً، خاصة في المجموعات المزدحمة بالقراء، سوف تجد بعض الرسائل التي تبدو لك مليئة بالغموض والغرابة. وستبدو لك تلك الرسائل غير مفهومة أو مترابطة الأجزاء، كل كلمة منها عبارة عن خليط من الأحرف، مما يجعل الرسالة وكأنها مرمّزة. وفي الواقع أن الرسالة هي مرمّزة. وما تراه هو ما يعرف باسم *ROT13*، وهو عبارة عن نظام بسيط من أنظمة الترميز القائمة على الاستبدال

للأحرف بناء على قاعدة موضوعة لهذه الغاية. وفي الواقع أنه يمكن قراءة الرسالة بمنتهى السهولة. والمصطلح ROT13 هو اختصار العبارة Rotate 13، أو بعبارة أخرى، استبدال كل حرف من أحرف الأبجدية بالحرف الثالث عشر من الأحرف التالية في الترتيب الأبجدي. وحسب الأبجدية اللاتينية، سوف تجد الحرف N بدلاً من الحرف A، والحرف O بدلاً من الحرف B، والحرف P بدلاً من الحرف C، وهكذا دواليك. هل فهمت ذلك؟ إذاً قم بقراءة الرسالة بناء على هذه القاعدة، وكل ما عليك القيام به هو استبدال كل حرف بالحرف الصحيح. أليس ذلك سهلاً؟ (أو، أليس ذلك نزدص، كما يجب أن أقول حسب تطبيق هذا النظام الترميزي على الأبجدية العربية).

أما بالنسبة لأولئك الذين هم في عجلة دائمة من أمرهم، هناك طريقة أكثر سهولة لفك الترميز عن الرسالة. ففي البرنامج Gravity، على سبيل المثال، اختر الأمر **Article ◄ Unscramble (ROT13)** وسيقوم البرنامج، كالسحر، بتحويل الكلمات الغامضة إلى كلمات عادية مفهومة. وإذا لم تقع في طريقك أية رسالة من الرسائل المرمزة باستخدام ROT13، وأردت أن ترى نموذجاً عن تلك الرسائل، استخدم الأمر لتحويل رسالة عادية إلى رسالة مرمزة حسب النظام الترميزي ROT13 (وذلك ما قمت به في الشكل التالي). كيف تقوم بإنشاء إحدى تلك الرسائل وإرسالها إلى مجموعة الأخبار؟ عموماً، ستجد الأمر ROT13 في النافذة التي تستخدمها لإنشاء الرسالة. ففي نافذة إعداد الرسالة في البرنامج Gravity، على سبيل المثال، يوجد الأمر Options ◄ Unscramble (ROT13).

نموذج عن رسالة مرمّزة حسب نظام الترميز ROT13.

وقد تتساءل عن السبب الذي يدعو أحدهم لترميز رسالته باستخدام نظام ترميز كهـذا النظام الـذي يمكن بمنتهى السهولة حل رموزه وخرق غموضه وسريته. لكن الناس لا يستخدمون هذا النظام كـأداة تأمين وحماية لمنع الآخرين من قراءة محتويات الرسائل ما لم يمتلكوا "المفتاح السـري". وفـي الواقـع أن أي شخص يملك قارئ أخبار جيد يمتلك ذلك المفتاح السري. كلا، ليس الأمر كذلك، فاستخدام النظام ROT13 هو بمثابة القول "إذا قرأت هذه الرسالة فقد تشعر بالذنب أو الغضب؛ وإذا كنت ممـن يغضبون أو يشعرون بالإثم بسهولة، *لا تقرأ هذه الرسالة!*" والرسائل المكتوبة باستخدام النظام ROT13 هي من النوع الفج، البذيء، أو المجرد من اللياقة، العدواني، والفاحش. وعندما تكون الرسالة مكتوبـة باسـتخدام66 النظـام ROT13، فعلـى القـارئ أن يقـرر مـا إذا كـان راغبـاً بالمخـاطرة والإطـلاع علـى محتويات تلك الرسالة.

## استخراج الصور (والأصوات) من الكلمات

تتضمن مجموعات الأخبار رسائل مكتوبة بنصوص من النسق ASCII. ولا يمكنك وضع أي حرف ضمن الرسالة، إذا كان ذلك الحرف خارجاً مجموعة الأحرف القياسية في النسـق ASCII. لذلـك، إذا رغبت في إرسال ملف كمبيوتر ضمن رسالة من الرسائل الموجهة إلى مجموعات الأخبار -قد ترغـب في إرسال صورة، ملف صوتي، أو مستند من النصوص المعالجة- فيجب أن تقوم بتحويل ذلك الملف إلى النسق ASCII. وبعض الإصدارات الحديثـة مـن برامـج قـراءة الأخبـار تقـوم بمسـاعدتك فـي هـذا المجال، إما عن طريق أتمتة عملية ربط الملف المحفوظ بالنسق MIME برسالتك، أو عن طريق ترميز الملف باستخدام النظام UUENCODE ثم إدخاله ضمن الرسالة. كما أن بعض قارئـات الأخبـار تقـوم بتحويل هذا النوع مـن الملفـات مباشـرة وعـرض الصـورة ضمـن الرسـالة عندمـا تقـوم بقـراءة رسـائل المجموعة؛ كما أن بعض البرامج الأخرى تقوم بشكل آلي بتحويل الملف إلى نسقه الأصلي.

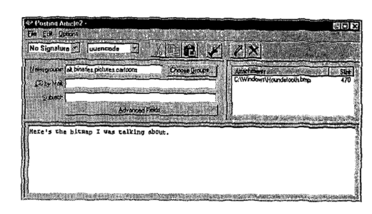
وفي الوقت الراهن، معظم برامج قراءة الأخبار هي ضمن شكلها الأساسـي البسـيط، ضمـن مرحلـة تكوّنها الأولى الخالية من التعقيد، وهي تتطلب منك أن تقـوم يدويـاً بترميـز الملفـات التـي ترغـب فـي إرسالها مستخدماً النظام UUENCODE، أو فك الترميز يدوياً عن الرسائل الواردة. وقد سبق لـك وأن تعلمت ما يلزم من معلومات حول نظامي الترميز MIME و UUENCODE، وذلك في الفصل 3.

وإذا كنت تستخدم البرنامج Gravity، على سبيل المثال، فيمكنك إتباع الخطـوات التاليـة لإرسـال الملف:

1. افتح نافذة إعداد الرسالة باستخدام الأمر **Post** أو الأمر **Follow**.
2. اختر الأمر **Options < Add Attachment** أو انقـر علـى الـزر **Attach a file** فـي شـريط الأدوات. وسوف يظهر أمامك مربع الحوار المعتاد المتعلق بفتح الملفات File Open، والذي يمكنك من خلاله اختيار الملف الذي ترغب في إرساله.

3. انتق الملف ثم انقر الزر **OK**. يظهر اسم الملف المرفق ضمن القائمة Attachments في نافذة إعداد الرسالة (انظر الشكل أدناه).

تتيح لك معظم برامج قراءة الأخبار إمكانية إرسال الملفات المرمّزة باستخدام النظام MIME أو UUENCODE إلى مجموعات الأخبار.




4. ومن القائمة المنسدلة في أعلى النافذة، اختر أسلوب الترميز الذي ترغب في استخدامه (MIME أو UUENCODE). وهكذا يتم الأمر.

5. قم بإرسال الرسالة والملف المرفق معها. وسوف يظهر اسم الملف ضمن عنوان الرسالة عندما يتم عرض تلك الرسالة ضمن رسائل مجموعة الأخبار.

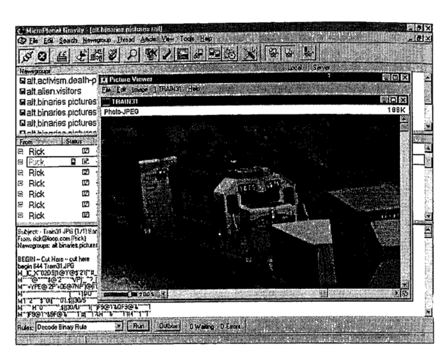
والشكل أدناه يبيّن نافذة قارئ الأخبار في حالة عرض رسالة تتضمن ملفاً مرفقاً. وهذا الملف يصلح كمثال عن كيفية ظهور الملف المرفق عندما لا يقوم قارئ الأخبار بتحويله إلى النسق

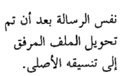
تتضمن هذه الرسالة ملفاً مرفقاً.

الملف المرمز باستخدام النظام UUENCODE.

الصحيح.

على كل حال، معظم برامج قراءة الأخبار تستطيع تحويل الملفات. وبشكل خاص، فهي تستطيع تحويل ملفات الصور المحفوظة ضمن التنسيق GIF، JPEG وربما BMP إلى التنسيق الأصلي لتلك





نفس الرسالة بعد أن تم تحويل الملف المرفق إلى تنسيقه الأصلي.

الملفات. لذلك، إذا قام أحدهم بوضع صورة ضمن رسالة، فسوف تزهر تلك الرسالة آلياً في نافذة الرسالة. وفي حالة البرنامج Gravity، يمكنك النقر على الزر **View Image** أو اختيار الأمر **Article ◄ View** وسوف يقوم البرنامج بتحويل الملف ثم عرضه في نافذة عرض خاصة كما يبدو من الشكل التالي.

## الميزات المهمة

بعض برامج قراءة الأخبار تتضمن بعض الميزات الخاصة المهمة. فقد تستطيع جعل قارئ الأخبار يقوم آلياً "بفضّ" الرسالة التي يتضمن عنوانها كلمة معينة. أو أنك قد تتمكن من جعل البرنامج يقوم بإزالة الرسالة إذا كان عنوان تلك الرسالة يتضمن كلمة معينة. والبرنامج Gravity يتضمن نظاماً معقداً من "القواعد" التي تتيح إمكانية تنفيذ العديد من المهام والوظائف بشكل آلي، مثل التخلص من الرسائل، عرض رسالة تحذير معينة، حفظ الرسالة في النسق النصوصي، وغير ذلك من المهام والوظائف، وذلك بالاعتماد على ما هو ظاهر في عنوان ومتن الرسالة. وبعض البرامج تتيح لك إمكانية

نقر العنوان البريدي أو عنوان الوب الذي يظهر ضمن الرسالة لفتح وتشغيل برنامج البريد أو برنامج تصفح الوب.

كما أن بعض برامج قراءة الأخبار تقوم بعرض الصورة المرفقة ضمن نافذة الرسالة؛ قارئ الأخبار في نتسكايب، على سبيل المثال، يقوم بذلك. والبعض الآخر من تلك البرامج يقوم بتحويل وإزالة الترميز عن عدد من الرسائل في وقت واحد. وإذا قام أحدهم بإرسال صورة كبيرة مقطعة إلى عدد من الأجزاء (كما يفعل ذلك العديدون) فقد يستطيع قارئ الأخبار، بشكل آلي، جلب أجزاء الصورة ثم تركيبها. وهناك العديد من الوظائف والمهام المختلفة التي يمكن لبرامج قراءة الأخبار القيام بها، لذلك، فقد يتوجب عليك اختبار مختلف تلك البرامج لانتقاء الأفضل بينها في سبيل استخدامه كبرنامج مفضل لقراءة الأخبار.

## كلمة تحذير

قد تتحول عملية متابعة مجموعات الأخبار إلى نوع من الإدمان. إذ يمكنك إيجاد الرسائل المتعلقة بكل ما يثير اهتمامك، وما يغضبك، أو يشغلك. وما لم تكن حذراً في هذا المجال، فقد تقضي نصف عمرك في متابعة الرسائل في مجموعات الأخبار. وقد تبدأ صباحاً في محاولة تفحص مجموعة الأخبار المفضلة لديك، ثم تكتشف لاحقاً أنك نسيت أن تستحم أو تأكل، أو تذهب لإحضار الأولاد من المدرسة.

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- ابدأ بتشغيل برنامج قراءة الأخبار الذي تستخدمه، ثم قم بجلب لائحة بمجموعات الأخبار من الخادم. وقد تضطر إلى الاشتراك في المجموعات التي ترغب في قراءة رسائلها؛ وكل برنامج من برامج قراءة الأخبار يقوم بهذه المهمة بطريقة مختلفة.

- قارئ الأخبار الجيد يتيح لك إمكانية رؤية "المنظومة" أو "المحادثة" التي تظهر كيفية العلاقة بين الرسائل.

- نظام الترميز ROT13 هو عبارة عن نظام يؤدي إلى الحؤول دون قيام الناس، عن غير قصد، بتصفح الرسائل غير المريحة أو المحتشمة. والعديد من قارئات الأخبار تتضمن أمراً يؤدي إلى تحويل الرسائل المرمزة باستخدام هذا النظام إلى نص عادي.

- يمكنك تضمين الرسالة ملفاً من التنسيق الرقمي الثنائي Binary، وذلك عبر استخدام نظام الترميز MIME أو UUENCODE.



الفصل 11

# المزيد من مجموعات الحوار: المسارد البريدية

**في هذا الفصل**

- المزيد من مجموعات الحوار؟
- كيفية عمل المسارد البريدية
- المسارد اليدوية والمسارد الآلية
- مسارد LISTSERV البريدية
- إيجاد المسارد للمجموعات المهمة
- الاشتراك في المسارد البريدية

هل نمت جيداً؟ هل قمت بواجباتك الاجتماعية فاجتمعت بالأصدقاء وأفراد العائلة؟ هل لديك ما يكفي من الوقت للأكل والاستحمام؟ نعم؟ إذاً فمن الواضح تماماً أنك لا تقضي وقتاً كافياً على الانترنت. لقد علمتك كيفية العمل مع آلاف الأنواع من *مجموعات الأخبار*، ومجموعات الحوار من كل نوع وصنف (انظر الفصل 9). ولكن، يبدو من الواضح أن ذلك كله لم يكن كافياً. لذلك، ها هنا آلاف إضافية من مجموعات الحوار: *المسارد البريدية* .

والمسارد البريدية هي شكل آخر من أشكال مجموعات الحوار. والفرق بين المسرد البريدي ومجموعة الأخبار يكمن في طريقة تداول وتوزيع الرسائل. ففي حين أن مجموعات الأخبار يتم نشرها وتوزيعها عبر نظام معد خصيصاً لهذه الغاية، فإن المسارد البريدية تستخدم البريد الإلكتروني E-mail كوسيلة نشر وتوزيع.

## كيف تعمل المسارد البريدية؟

لكل مسرد بريدي تابع لإحدى مجموعات الحوار عنوان بريدي. وتكون البداية بالنسبة لك عبر الاشتراك في المجموعة التي تثير اهتمامك (سوف أشرح ذلك خلال لحظات). والعنوان البريدي هو بمثابة "عاكس" بريد، أو نظام يقوم باستلام البريد ثم إعادة إرساله إلى قائمة من العناوين البريدية. لذلك، وفي كل مرة يقوم أحدهم بإرسال رسالة إلى المجموعة التي أنت عضو فيها، سوف تستلم

نسخة من تلك الرسالة. وفي كل مرة تقوم فيها بإرسال رسالة إلى عنوان المجموعة، فإن كل عضو من أعضاء تلك المجموعة سيتسلم نسخة من تلك الرسالة.

وقد تعلمتَ في الفصل 10 أنـك تستخدم برنامجاً يدعى قارئ الأخبار في سبيل قراءة رسائل مجموعة الأخبار. ولكنك لست بحاجة إلى أي برنامج خاص في سبيل العمل مع المسارد البريدية؛ بل أن كل ما تحتاجه هو البرنامج الذي تستخدمه عادة للبريد E-mail. ويمكنك إرسال الرسالة إلى المسرد البريدي بنفس الطريقة التي تستخدمها لإرسال الرسالة إلى أي شخص آخر: تقوم بكتابة العنوان البريدي للمسرد ضمن خانة العنوان في نافذة إعداد الرسالة، كتابة نص الرسالة، ثم إرسالها. كما أن الرسائل القادمة من المسرد البريدي تدخل إلى صندوق البريد الوارد Inbox مع الرسائل الأخرى الواردة من الأصدقاء والزملاء.

وهناك الآلاف من المسارد البريدية على الانترنت. وفيما يلي بعض الاقتراحات حول كيفية إيجاد المسارد الملائمة لك والتي يمكنها أن تثير اهتمامك:

◄ استخدم برنامجك لتصفح الوب للذهاب إلى الصفحة **http://www.tile.net** وستجد لائحة ضخمة بالمسارد البريدية، مصنفة حسب الموضوع والاسم. ويمكنك أيضاً التفتيش والتنقيب في تلك اللائحة.

◄ قم بإرسال رسالة بريدية إلى العنوان **listserv@bitnic.educom.edu**، وفي متن الرسالة اكتب **list global**. وستتسلم رسالة رد تتضمن قائمة بآلاف المسارد البريدية LISTSERV (سوف أشرح طبيعتها لاحقاً في هذا الفصل).

◄ ابحث عن المسارد البريدية **mailing list** باستخدام أحد مواقع البحث والتفتيش على الوب (سيتم شرحها في الفصل 19)، أو جرب صفحة الوب ذات العنوان:

**http://www.yahoo.com/ /Computers_and_Internet/Internet/Mailing_Lists/**

◄ اذهب إلى مجموعة الأخبار **news.announce.newusers**. ستجد في بعض الأحيان قائمة بالمسارد البريدية معلقة في تلك المجموعة. (انظر الفصل 9 حول كيفية العمل مع مجموعات الأخبار.)

◄ ابعث برسالة بريد E-mail إلى العنوان **listserv@vm1.nodak.edu** مع كتابة الأمر **GET NEW-LIST WOUTERS** ضمن نص الرسالة. وكرد على تلك الرسالة، ستتسلم ملفاً نصوصياً يحمل العنوان: كيفية إيجاد المسرد البريدي *How to Find Interesting Mailinglist*.

- ◄ انتقل عبر نظام FTP لنقل وتسفير الملفات إلى الموقع **pit-manager.mit.edu**، ثم غيرّ اتجاهك إلى الدليل **/pub/usenet-by-group/news.lists/** وابحث عن الملفات ***Publicly_Accessible_Mailing_Lists,_Part_n***. وهذه ليست مسارد بريدية LISTSERV. (لمزيد من المعلومات حول استخدام FTP انظر الفصل 12.)
- ◄ في موقع FTP المذكور أعلاه، تفحص الدليل **/pub/usenet/ news.announce.newusers/.** يمكنك أن تجد العديد من أنواع المسارد البريدية في ذلك الدليل.
- ◄ تعلم عن طريق الإنصات. ابق على مقربة من بعض مجموعات الأخبار والمسارد البريدية، وستسمع ببعض المسارد البريدية الخاصة التي قد تستطيع الانضمام إليها عن طرق الدعوة التي قد يوجها إليك أحد الأعضاء.

اقرأ ما يلي:

**موقع FTP شديد الازدحام**

الموقع pit-manager.mit.edu هو موقع مزدحم في معظم الأحيان. فإذا لم تتمكن من الدخول إلى ذلك الموقع، حاول ذلك مجدداً في وقت لاحق. وبالإضافة إلى ذلك، إذا دققت النظر جيداً في الرسالة التي تتلقاها عند فشل محاولة الدخول إلى ذلك الموقع، ستجد عناوين FTP تشير إلى مواقع FTP أخرى تتضمن نفس الملفات، بالإضافة إلى العناوين البريدية التي يمكنك استخدامها لمعرفة كيفية الحصول على الملفات المرسلة إليك بواسطة البريد E-mail. لاحظ أيضاً أن تلك المجلدات هي كبيرة جداً وتتطلب الكثير من الوقت لتحميلها والتنقيب فيها.

## أنواع المسارد

هناك نوعان أساسيان من المسارد البريدية:

- ◄ الأول تتم إدارته بطريقة يدوية
- ◄ الثاني تتم إدارته بطريقة آلية

بعض المسارد البريدية الصغيرة معدة لتتم إدارتها من قبل شخص سيقوم بإضافة اسمك إلى القائمة. وهذا النوع من المسارد هو في غالب الأمر مسرد خاص، لا يمكن الانضمام إليه إلا عبر الدعوات الخاصة. أما المسارد الأخرى فتستخدم برنامجاً خاصاً (خادم البريد) لتقوم آلياً بإضافة اسمك إلى المسرد عندما تقوم بالاشتراك. والنوع الأخير من المسارد يكون غالباً، وليس دائماً، مسرداً عاماً يمكن للجميع الدخول ضمن عضويته.

وقد يكون الشكل الأكثر شيوعاً للمسارد الآلية هو الشكل LISTSERV. وقد اكتسبت هذه المسارد تسميتها تلك بعد ظهور برامج المسارد البريدية التي تحمل الاسم نفسه. ويتم توزيع هذه

المسارد على الانترنت عبر شبكات الكمبيوتر المعروفة باسم BITNET. (على سبيل الإيضاح، يجب أن أذكر أنه يوجد الآن برامج LISTSERV لمختلف أنظمة الكمبيوتر، وهي تستخدم لتشغيل المسارد البريدية التي *ليست* موزعة عبر شبكات الكمبيوتر BITNET.)

وهناك أيضاً برامج أخرى لتشغيل المسارد البريدية؛ والبرنامج Majordomo هو أشهر تلك البرامج. ولكنك لست بحاجة إلى برنامج متخصص لإعداد مسرد بريدي صغير. وفي الواقع أنه من السهل إعداد مسرد بريدي تتم إدارته بطريقة يدوية.

وبعض المسارد البريدية يتم تشغيلها عبر حساب اتصال باستخدام النظام يونكس على الانترنت، وباستخدام بعض الأدوات البرمجية التي تجعل العمل أكثر سهولة. وعلى سبيل المثال، يستطيع مستخدم النظام يونكس إعداد أداة توجيه وتمرير لتقوم بشكل آلي بتوجيه البريد القادم إلى قائمة من العناوين البريدية.

## العمل على استخدام المجموعات LISTSERV

يعتقد العديد من الناس أن المسارد البريدية والمجموعات LISTSERV هي نفس الشيء. وليس ذلك صحيحاً على الإطلاق. وبالرغم من أن مجموعات LISTSERV هي نوع من المسارد البريدية (ربما كانت النوع الأكبر)، فإنه ليست جميع المسارد البريدية هي مجموعات LISTSERV. والمصطلح "LISTSERV" مشتق من اسم أحد البرامج المشهورة لتشغيل المسارد البريدية؛ وهكذا، فالمسارد البريدية التي يتم تشغيلها بواسطة برنامج LISTSERV تعرف باسم مجموعة LISTSERV، مسرد LISTSERV، أو مجرد LISTSERV. وهذا النوع من المجموعات، أو المسارد، يقع على الشبكة BITNET. وفي الوقت الراهن تعمل العديد من مجموعات LISTSERV على الانترنت، مستخدمة النظام يونكس بطرق متعددة. وهناك أكثر من 4000 مجموعة BITNET LISTSERV تتناول مواضيع كتلك الواردة في الجدول التالي:

**أمثلة وعينات من مجموعات BITNET LISTSERV**

| المسرد البريدي | الوصف |
|---|---|
| 9NOV89-@DB0TUI11.BITNET | أحداث تتعلق بجدار برلين الشهير |
| AAAE@VM.CCPURDUE.EDU | منظمة أمريكية تهتم بالثقافة الزراعية |
| AAPOR50@USCVM.BITNET | منظمة أمريكية تهتم باتجاهات الرأي العام |
| AATG@INDYCMS.BITNET | المنظمة الأمريكية لمعلمي الألمانية |
| ABSLST-L@CMUVM.BITNET | منظمة الباحثين الاجتماعيين السود |

| المسرد البريدي | الوصف |
|---|---|
| ACCESS-L@PEACH.EASE.LSOFT.COM | مسرد يتعلق بالحوار حول قواعد بيانات برنامج مايكروسوفت أكسس |
| ACCI-CHI@URIACC.BITNET | الاقتصاد الشعبي والتعليم في الصين |
| ADA-LAW@NDSUVM1.BITNET | الأمريكيون المؤيدون لقانون Act Law المتعلق بالمعاقين |
| ADD-L@HUMBER.BITNET | منتدى للحوار حول مسألة القيادة وتناول الكحول |
| AE@SJSUVM1.BITNET | مسرد بريدي يتعلق بالحوار حول القوى الإنسانية البديلة والإضافية |
| CHRISTIA@FINHUTC | منتدى حول الديانة المسيحية |
| H-RUSSIA@MSU.EDU | مسرد يهتم بالتاريخ الروسي |
| H-SHGAPE@MSU.EDU | مسرد حول العصور السحيقة والحقب الحضارية |
| HESSE=L@UCSBVM.UCSB.EDU | منتدى حول أعمال الشاعر الألماني هيرمان هيسة |
| ISO8859@JHUVM | مجموعة حوار حول المسائل المتعلقة بالنسق النصوصي ASCII/EBCDIC (يا للروعة!) |
| L-HCAP@NDSUVM1 | مجموعة من المهتمين بالمسائل التعليمية والتربوية المتعلقة بالمعاقين |
| OHA-L@UKCC.BITNET | مسرد للحوار عائد لاتحاد المهتمين بتاريخ منطقة الأورال |
| ONO-NET@UMINN1.BITNET | مصدر مهم لأولئك المهتمين بأعمال يوكو أونو |
| PALCLIME@SIVM.BETNET | حول الجغرافيا والعلوم التنقيبية المتعلقة بالعصور السحيقة |
| PHILOSOP@YORKVM1 | منتدى الحوار الفلسفي |
| SCAN-L@UAFSYSB.BITNET | منتدى حواري حول المسح بالراديو |
| SCR-L@MIZZOU1.BITNET | دراسات حول إعادة التأهيل وعلاج الأمراض النفسية والعقلية |
| SCREEN-L@UA1VM.UA.EDU | مسرد للحوار حول الأفلام السينمائية والتلفزيونية |
| SEMLA-L@UGA.BITNET | مسرد البريد الخاص بجمعية مكتبة الموسيقى الجنوبية |
| SFER-L@UCF1VM.BITNET | مواضيع تتعلق بالبيئة في جنوب ولاية فلوريدا |

| المسرد البريدي | الوصف |
|---|---|
| SHAMANS@UAFSYSB.BITNET | التأثير الكهنوتي للإنترنت على الديانات |
| SHEEP-L@LISTSERV.UU.SE | هذا المسرد مخصص للمهتمين بتربية الأغنام |
| SIEGE@MORGAN.UCS.MUN.CA | أسلحة الحصار في العصور الوسطى |
| SKATE-IT@ULKYVM.BITNET | مجموعة حوار حول التزحلق على الجليد |
| SKEPTIC@JHUVM.BITNET | مجموعة حوار الشك |
| SLAVERY@UHUPVM1.UH.EDU | تاريخ الرق، تجارة الرقيق، إلغاء الرق وتحرير العبيد |
| SLDRTY-L@LISTSERV.SYR.EDU | أعضاء جمعية Solidarity وهي جمعية اجتماعية في ولاية ديترويت |
| SLLING-L@YALEVM.BITNET | مسرد للمهتمين بدراسة لغة الإشارة |
| SPACESCI@UGA.BITNET | علوم الفضاء |
| SS-L@UIUCVMD.BITNET | أعراض المرض المعروف باسم SS-L Sjoren |
| SWL-TR@TRITU.BITNET | الاستماع إلى الموجات القصيرة في تركيا |
| TECTONI@MSU.EDU | المستوى الجيولوجي 351 |
| TEX-D-L@DEARN.BITNET | مسرد الاتصال الخاص بـ German TeX Users |
| TFTD-L@TAMVM1.TAMU.EDU | فكرة اليوم |
| THEATER@PUCC.BITNET | مسرد يتعلق بالحوار حول شؤون المسرح |
| THYST-L@BROWNVM.BITNET | مسرد "الشوك" للحوار |
| TIBET-L@IUBVM.BITNET | مسرد للحوار حول شعب التبيت |
| TN=L@UAFSYSB.BITNET | حوار حول أمراض أعصاب الرأس |
| TRANSY-L@UKCC.BITNET | متخرجي جامعة بنسلفانيا |
| TREAP-L@BROWNVM.BITNET | مسرد يهتم بالأخبار الغريبة من العالم |
| TVDIRECT@ARIZVM1.BITNET | المحترفون في مجال الإخراج والإنتاج التلفزيوني |
| UBTKD-L@UBVM.BITNET | رياضة التايكواندو |

| المسرد البريدي | الوصف |
|---|---|
| UIWAGE-L@ECUVM1.BITNET | مسرد حول تعويضات البطالة وفقدان العمل |
| UNCJIN-L@ALBNYVM1.BITNET | شبكة معلومات محكمة العدل الدولية |
| UNIX-WIZ@NDSUVM1.BITNET | مسرد البريد المتعلق بالنظام يونكس |
| UTOPIA-L@UBVM.BITNET | اليوتوبيا (الإصلاحية المثالية) وأتباعها |
| VETTE-L@EMUVM1.BITNET | حوار محبي ومقتني سيارات Corvette ومعلومات حول خدماتها |
| | ... |
| VOEGLN-L@LSUVM.BITNET | مسرد للحوار حول كتابات وفلسفة إيريك فويغلين |
| VWAR-L@UBVM.BITNET | مسرد حوار حول حرب فيتنام |
| WEIMING@ULKYVM.BITNET | مسرد توزيع الأخبار المتعلقة بالشؤون الصينية |
| WHR-L@PSUVM.BITNET | تاريخ المرأة في مجال الخطابة والبلاغة |
| WORCIV-L@UBVM.BITNET | لجنة الحضارات الإنسانية |
| WNMS-L@WVNVM.BITNET | حلقة مركز "الناسا" للدراسات المستقبلية: مسرد الرياضيات والعلوم |
| XTROPY-L@UBVM.BITNET | الانسلابية- حوار واستنباط للأفكار الانسلابية |
| YACHT-L@HEARN.BITNET | مسرد لهواة بناء المراكب والإبحار |

هل كوّنت، من خلال القائمة أعلاه، فكرة واضحة عن تشعّب وتنوع وأهمية المسارد البريدية المتوفرة؟ وهذه القائمة التي أوردتها ليست سوى جزء يسير مما هو متوفر من مسارد بريدية تتناول كافة المواضيع والأمور التي يمكن تخيلها، كما أن هذه المسارد هي فقط من نوع مجموعات LISTSERV؛ مع العلم أنه يوجد العديد من المجموعات التي لا تنتمي للنوع LISTSERV وهي تغطي مواضيع مشابهة لما هو وارد في القائمة التي أوردناها هنا كعينة فقط.

## عنوان المجموعات LISTSERV

دعنا نلقي نظرة على العنوان LISTSERV. يتألف هذا العنوان من ثلاثة أجزاء: اسم المجموعة نفسها، موقع LISTSERV، و (بالطبع) **bitnet**. وعلى سبيل المثال، فالمجموعة College/Information List يكتب على النحو actnow-l@brownvm.bitnet. والجزء الأول -actnow

l هو اسم المجموعة، و brown هو اسم الموقع (وكما يمكنك أن تلاحظ من خلال القائمة أعلاه، بعض تلك المجموعات -مثل المجموعة SLAVERY@UHUPVM1.UH.EDU- لا تتضمن bitnet. في نهاية العنوان).

والموقع هو عبارة عن كمبيوتر يقوم بتشغيل البرنامج LISTSERV ، وهذا الكمبيوتر يمسك بواحدة أو أكثر من مجموعات LISTSERV. وفي الواقع أن الموقع قد يتضمن الكثير من المجموعات. والموقع brown، على سبيل المثال، يتضمن أيضاً المنتديات ACH-EC-L, AFRICA-L و AGING-L بالإضافة إلى أكثر من 70 منتدى ومجموعة أخرى.

## فلنفعلها . لنشترك

بعد أن تجد مجموعة LISTSERV التي ترغب في الاشتراك فيها، يجب أن تقوم بإرسال رسالة بالبريد الإلكتروني E-mail إلى الموقع LISTSERV (وليس إلى المجموعة نفسها)، تتضمن طلباً للاشتراك في ذلك المسرد. ولا يساورنك القلق، لن يتطلب الأمر دفع أية رسوم؛ فالمبدأ الرئيسي للمسارد البريدية ينطوي على المجانية التامة. قم بإرسال رسالة تتضمن النص التالي ضمن نص الرسالة وليس في سطر الموضوع Subject:

**SUBSCRIBE** ***group firstname lastname***

ولو أنني كنت، على سبيل المثال، أرغب بالاشتراك في المجموعة actnow-l في الموقع brownvm، لوجب علي إرسال رسالة إلى العنوان listserv@brownvm.bitnet مع كتابة:

SUBSCRIBE actnow-l Peter Kent

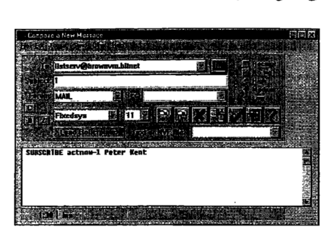
وكما يمكنك أن تلاحظ من خلال الشكل اللاحق، يجب أن تقوم بإرسال الرسالة إلى **listserv@*sitename*** (وهو في هذا المثال listserv@brownvm.bitnet)، ورسالة الاشتراك SUBSCRIBE تتضمن اسم المجموعة فقط (وليس العنوان الكامل للمجموعة).




**لا تنس هذه التفاصيل**

لاحظ وجوب كتابة شيء ما في سطر الموضوع Subject؛ فبعض برامج البريد لا تتيح لك إمكانية إرسال الرسالة ما لم تفعل ذلك. وفي حال كهذه، اكتب في سطر الموضوع شيئاً ما، أي شيء (الرقم 1 على سبيل المثال). وإذا كان برنامجك البريدي يقوم آلياً بإدخال معلوماتك الشخصية (الاسم، عنوان المدينة والشارع، وغير ذلك من المعلومات التي يتم إدخالها في نهاية الرسالة)، قم بتعطيل إدخال تلك المعلومات Signature قبل إرسال الرسالة.

قد تتسلم (وقد لا تتسلم) رسالة إشعار من المجموعة. ومثل تلك الرسالة ستتضمن إشعاراً بقبول اشتراكك في المجموعة، كما ستتضمن بعض المعلومات الأساسية حول المجموعة، بالإضافة إلى بعض الأوامر التي يمكنك استخدامها. وربما استلمت رسالة توضح لك كيفية اختبار والتأكد من اشتراكك. فإذا كان الأمر، اتبع التعليمات الواردة في الرسالة. كما يمكن أن تتسلم رسالة تتضمن بعض التعليمات حول العمل مع المسرد البريدي؛ اقرأ تلك التعليمات جيداً، فقد تحتوي على أمور بالغة الأهمية. وبعد أن تنتهي عملية الاشتراك، يمكنك أن تجلس منتظراً ورود الرسائل، أو يمكنك المباشرة بكتابة الرسائل وإرسالها إلى كامل المجموعة على عنوانها (actnow-l@brownvm.bitnet، على سبيل المثال).

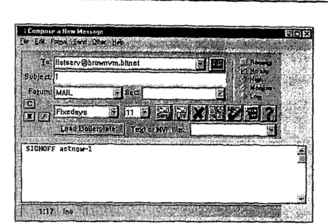



بواسطة NavCIS CompuServe Navigator وهو برنامج تصفح شبكة الخدمة المباشرة CompuServe، هذا كل ما هو مطلوب للاشتراك في أحد المسارد البريدية LISTSERV.

## هذا يكفي! - إلغاء الاشتراك

إذا أصابك التعب من تسلم هذا الكم من الرسائل، فيجب عليك عندئذ إلغاء الاشتراك، وهو ما يتم من خلال إرسال رسالة أخرى إلى العنوان LISTSERV. والرسالة هذه يجب أيضا إرسالها إلى العنوان **listserv@*sitename*** (listserv@brownvm.bitnet، على سبيل المثال)، ولكن، يجب هذه المرة كتابة **SIGNOFF actnow-l** في نص الرسالة.

والشكل اللاحق يبيّن رسالة SIGNOFF يمكنك استخدامها لإلغاء الاشتراك. ومن جديد، تأكد من عنونة الرسالة إلى **listserv@(اسم الموقع)** وليس إلى اسم المجموعة. وتأكد من وجود اسم المجموعة–وليس العنوان الكامل للمجموعة– بعد **SIGNOFF**.




كذلك الأمر، إلغاء الاشتراك في المسرد البريدي أمر في منتهى السهولة.

## الولع بمسارد LISTSERV

يمكنك أن تقوم بالعديد من الأشياء الرائعة عبر LISTSERV. عن طريق إرسال رسالة إلى البرنامج LISTSERV تبلغه فيها عن الطريقة التي ترغب بالتعامل مع رسائلك. ويمكنك أن تطلب من ذلك البرنامج إرسال إشعار مع كل رسالة (معظم المجموعات لا تفعل ذلك من حيث المبدأ). وتستطيع إيجاد المعلومات حول عضو آخر في المجموعة، كما يمكنك أن تطلب من البرنامج LISTSERV عدم تمرير المعلومات المتعلقة بك إلى الأعضاء الآخرين. تستطيع أيضاً الطلب من LISTSERV التوقف مؤقتاً عن تزويدك بالرسائل (ربما بسبب ذهابك في إجازة)، كذلك، يمكنك أن تطلب منه أن يقوم بإرسال موضوع الرسائل فقط، بدلاً من كامل نصوص الرسائل. يمكن أن تقوم بطلب رسالة معينة، أو البحث ضمن فهرس الرسائل القديمة.




### تذكر هذا!

تذكر أنه عندما ترغب في إرسال رسالة مفتوحة إلى جميع أعضاء المجموعة، فيجب أن تبعث بالرسالة إلى groupname@sitename . أما بالنسبة للأغراض الأخرى (الاشتراك، إلغاء الاشتراك، تغيير خيارات المستخدم، الحصول على معلومات إضافية، وغير ذلك من الأغراض)، قم بإرسال الرسالة إلى listserv@sitename. قم، خطأ، بإرسال تلك الرسائل إلى المجموعة نفسها وسوف تتسلم الكثير من رسائل التذمر. ولكن، لست وحدك في هذا المجال، فالكثيرون منا (بما في ذلك أنا، عدداً من المرات) ينسون تغيير العنوان ويقومون بإرسال هذا النوع من الأوامر إلى العنوان الخطأ! وفي الواقع أنه يوجد في هذه الأيام بعض خوادم LISTSERV التي تستطيع اكتشاف الرسائل التي تتضمن أوامر فتقوم بحجزها قبل مرورها إلى المسرد البريدي وإعادتها إليك.

وبالإضافة إلى ذلك، يمكنك الجمع بين تلك الأوامر. وتستطيع، على سبيل المثال، إرسال رسالة بالبريد E-mail إلى العنوان **listserv@brownvm.bitnet** مع كتابة الأسطر التالية ضمن نص الرسالة:

**list**

**query *groupname***

**info ?**

والأوامر الواردة في هذه الرسالة تطلب من البرنامج LISTSERV أن يزودك بقائمة بالمجموعات التي يقوم هذا الموقع بخدمتها، وليخبرك عن الخيارات التي قمت بإعدادها (**query *groupname***)، وليزودك بقائمة من المعلومات لإتباعها كدليل (**info ?**). ومن المفيد استخدام الأمر الأخير للحصول على وثائق الاستخدام المتوفرة، ثم استخدام الأمر **info *decumentname*** من أجل طلب إرسال وثيقة محددة. (في بعض المواقع، يمكنك بواسطة رسالة E-mail إلى العنوان LISTSERV مع النص **INFO REFCARD**، الحصول على وثيقة تتضمن الأوامر التي يمكن استخدامها.)

## استخدام Majordomo

برنامج المسارد البريدية الشائع الآخر هو Majordomo. وفيما يلي طريقة الاشتراك في مسرد بريدي من مسارد Majordomo، وهي طريقة مشابهة لطريقة الاشتراك في مسارد LISTSERV.

للشروع في عملية الاشتراك، قم بإرسال رسالة إلى **majordomo@*sitename*(*اسم الموقع*)**. على سبيل المثال، majordomo@usa.net ، majordomo@big.host.com. في نص الرسالة اكتب ما يلي: **subscribe *group firstname lastname*** ، وهذا النص مماثل لما استخدمته بالنسبة لـ LISTSERV، هل لاحظت ذلك؟ ولكن عندما ترغب في إلغاء اشتراكك سوف تستخدم أمراً مختلفاً فبدلاً من الأمر SIGNOFF استخدم:

**unsubscribe *group***

وأخيراً، عند توجيه الرسائل إلى المجموعة، تذكر جيداً إرسالها إلى:

***group(المجموعة)@sitename(اسم الموقع)***

## العمل مع المسارد التي تتم إدارتها بطريقة يدوية

بعض المسارد البريدية تتم إدارتها بطريقة يدوية. وذلك يعني أنه لا يوجد كمبيوتر يقوم بتشغيل المسرد؛ وبدلاً من ذلك، هناك شخص ما يقوم بقراءة طلبات الاشتراك وإضافة أسماء المشتركين إلى القائمة بطريقة يدوية.

ويمكن إدارة هذا المسرد بطرق مختلفة. فقد ينبغي عليك، بكل بساطة، إرسال رسالة إلى الشخص المسئول عن إدارة هذا المسرد تقول فيها "مرحباً، أرجو إضافة اسمي إلى قائمة المشتركين في هذا

المسرد البريدي." وفي غالب الأحيان يوجد عنوان بريدي مرتبط بالمسرد المعني. وربما وجب عليك إرسال طلب الاشتراك إلى *listname* – request@*hostname*. فإذا كان المسرد يدعى goodbeer، على سبيل المثال، ولقبه هو bighost.com، فقد يتوجب عليك إرسال طلب الاشتراك إلى:

goodbeer-request@bighost.com

وبعد أن تتم عملية الاشتراك، ينبغي عليك إرسال مساهماتك في المسرد على العنوان:

goodbeer@bighost.com

## التراسل مع المسارد البريدية

العمل مع المسارد البريدية أمر بالغ البساطة والسهولة. فعندما تصلك رسالة من المسرد البريدي، ستجد تلك الرسالة في صندوق البريد الوارد إلى جانب الرسائل الأخرى الواردة من مختلف المصادر. بعد أن تقرأ الرسالة التي ترغب في الإجابة عليها، استخدم وظيفة الرد reply في برنامج البريد الذي تستخدمه (انظر الفصل 3 لمزيد من المعلومات)، وسوف يتم توجيه وعنونة الرسالة إلى الاتجاه الصحيح. وعلى الأقل، في معظم الحالات، سوف تتم عنونة الرسالة بطريقة صحيحة. تأكد من العنوان المرسل إليه الذي يتم إدخاله من قبل برنامج البريد. ففي بعض المسارد البريدية يكون عنوان الرد Return Address في أعلى الرسالة التي تتسلمها ليس هو العنوان الواجب إرسال الرد إليه.

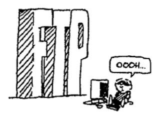
ولإرسال رسالة تتعلق بموضوع جديد، اكتب الرسالة ثم عنونها بعنوان المسرد البريدي وقم بإرسالها.

والعمل مع المسارد البريدية، من بعض الوجوه، غير مريح كما هو مع مجموعات الأخبار. فبرامج مجموعات الأخبار تتضمن العديد من المزايا المتعلقة بالمناقشات. ومن الطبيعي أن برنامج البريد الذي تستخدمه سيتيح لك إمكانية طباعة وحفظ الرسائل، تماماً كما تفعل ذلك برامج مجموعات الأخبار. أما الميزة غير المتوفرة فهي ميزة المنظومة، أو المحادثة، التي تتوفر في رسائل مجموعات الأخبار (والتي تتيح لك إمكانية معرفة الرسائل التي هي جزء من سلسلة من الردود). قد تلاحظ أيضاً ورود الرسائل إليك بطريقة غير متسلسلة، مما يؤدي بك إلى قراءة بعض الردود على رسائل لم تقم أصلاً بقراءتها.

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- المسرد البريدي هو عبارة عن مجموعة حوار تقوم بتبادل الرسائل فيما بينها باستخدام نظام البريد الإلكتروني E-mail.
- قد تتم إدارة المسارد البريدية بطريقة يدوية أو بواسطة برنامج خاص مثل LISTSERV أو Majordomo.

- يكون الاشتراك في مجموعة LISTSERV من خلال تضمين الأمر ***groupname firstname lastname*** ضمن نص رسالة طلب الاشتراك وإرسالها إلى ***(اسم الموقع)***listserv@***sitename***.
- لإلغاء الاشتراك في المسرد LISTSERV، قم بإرسال الأمر ***(اسم المجموعة)*** SIGNOFF ***groupname*** ضمن نص الرسالة.
- للاشتراك في مسرد بريدي من النوع Majordomo، ينبغي عليك إرسال رسالة تقول فيها: **SUBSCRIBE** ***groupname firstname lastname*** ضمن نص الرسالة. ويجب أن يتم إرسال الرسالة إلى العنوان الصحيح لمجموعة Majordomo (مثل majordomo@bighost) وليس إلى عنوان اسم المجموعة.
- لإلغاء الاشتراك في مسرد Majordomo، استخدم الأمر **UNSUBSCRIBE** بدلاً من الأمر SIGNOFF.
- للاشتراك في المسرد الذي تتم إدارته بطريقة يدوية، اكتب للشخص الذي يقوم على إدارة المسرد طالباً منه الانضمام إلى قائمة المشتركين.
- بعد نجاح عملية الاشتراك في أحد المسارد، قم بإرسال رسالة تتضمن الأمر **info** ضمن نص الرسالة للحصول على المعلومات الضرورية المتعلقة بذلك المسرد.




الفصل 12

# المخزن الضخم للبرامج: FTP

**في هذا الفصل**

- ما هو FTP؟
- يمكن أن يكون FTP صعباً، كما يمكن أن يكون سهلاً
- استخدام البروتوكول FTP من خلال برنامج تصفح الوب
- نصائح ومهارات تساعد على إيجاد الملفات
- استخدام البروتوكول FTP مع برامج FTP الحقيقية
- التعامل مع الملفات المضغوطة
- حماية نفسك من الفيروسات

الانترنت هي مكتبة جبارة من ملفات الكمبيوتر. ويمكن القول تقريباً أن أي ملف كمبيوتر يمكن تخيّله هو موجود في مكان ما على الانترنت. وسوف تجد البرامج المجانية Freeware والبرامج الزهيدة الثمن Shareware (وهي البرامج التي ينبغي دفع قيمة زهيدة مقابل استخدامها)، ومن كافة أنواع الملفات تقريباً: الموسيقى، الصور، الفيديو، الصور الثلاثية الأبعاد، والعديد من أنواع النصوص الحية والمتشعبة Hypertext. ويمكنك أن تجد على الانترنت تقريباً جميع الملفات التي قد تحتاجها.

أين توجد تلك الملفات؟ لقد سبق لك وأن ألقيت نظرة على الوب في الفصول من 4 إلى 8، وأنت تعرف أنه يمكنك تحميل وجلب الكثير من الملفات من الوب. ولكن هناك نظام متقدم زمنياً على الوب وهو: FTP.

ولإعطائك لمحة تاريخية موجزة، FTP هو واحد من المصطلحات القديمة للنظام يونكس. وهذا هو اختصار *file transfer protocol*، وهو عبارة عن نظام قديم من أنظمة يونكس يستخدم لنقل الملفات من كمبيوتر إلى آخر. وفي الواقع أن FTP هو الأساس والأصل للانترنت: فالغاية الأصلية للانترنت كانت إتاحة المجال لنقل ملفات الكمبيوتر بين معاهد البحث. وحتى أن البريد الإلكتروني E-mail الذي جاء وقت لاحق، قد تم إدخاله إلى الانترنت من قبل بعض المحترفين الذين لا يعيرون البيروقراطية كثيراً من الاهتمام. (خشي هؤلاء المحترفون من المدراء سوف يعتقدون أن البريد

الإلكتروني سيتم استخدامه بطريقة سيئة؛ ومن خلال خبرتي في هذا المجال، أعتقد أن شكوك المدراء كانت في محلها!)

اقرأ ما يلي:

**هل تستخدم سطر الأوامر Command Line؟**

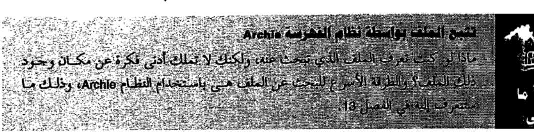
مستخدمو الأنظمة التي تعتمد على سطر الأوامر للعمل على الانترنت يمكنهم العودة إلى الفصلين 18 و 19 من الطبعة الأولى من كتاب *The Complete Idiot's Guide to the Internet* وذلك للحصول على مزيد من المعلومات. ويمكنك الحصول على هذين الفصلين من القرص المرفق بهذا الكتاب (تم شرح محتوياته في الملحق ت)، أو يمكنك إرسال رسالة بالبريد E-mail إلى العنوان **ciginternet@mcp.com** مع كتابة **allftp** مقابل سطر الموضوع Subject في مقدمة الرسالة ليتم إرسال هذين الفصلين إليك. انظر الملحق ت حول كيفية استخدام الردود البريدية.

هناك مواقع FTP في كل مكان من الانترنت، وهي تتضمن جميع أنواع الملفات تقريباً. وبالرغم من بعض تلك المواقع هي مواقع خاصة، إلا أن العديد منها مفتوح للاستخدام العام. وعن طريق استخدام البروتوكول FTP يمكن اكتشاف ملف بالغ الأهمية موجود على كمبيوتر في النمسا (أو أستراليا أو الأباما، أو في أي مكان من العالم). وقد تكتشف وجود ذلك الملف لأن أحدهم قد ذكره لك، أو أنك قد رأيته مذكوراً في دليل للانترنت من نوع ما، أو أنك قرأت عنه في رسالة من إحدى مجموعات الأخبار. والملف نفسه قد يكون معلومات عامة، برنامج مجاني، وثيقة تتضمن معلومات تتعلق ببحث تقوم به، صورة، كتاب تود قراءته، أو أي شيء آخر.

لنفترض أنك تبحث عن أحد أنواع الملفات المذكورة أعلاه. ربما اقترح عليك أحدهم أن تقوم "بالبحث في هذا الكمبيوتر أو ذاك، مستخدماً البروتوكول FTP". وذلك يعني بكل بساطة "استخدام النظام FTP لجلب ذلك الملف". ومن الطبيعي أنك لا تعرف بالضبط ماذا يعني ذلك، إذاً فمن الطبيعي أن تسأل "كيف أستطيع أن أجلب ذلك الملف من ذلك الكمبيوتر إلى كمبيوتري؟".

في بعض الحالات قد تملك ترخيص معيّن يسمح لك بالدخول إلى كمبيوتر آخر والتقاط الملفات من ذلك الكمبيوتر. فالباحث، على سبيل المثال، قد يحمل ترخيصاً مسبقاً يسمح له بالوصول إلى ملفات في كمبيوتر تملكه منظمة تهتم بهذا النوع من الأبحاث (وربما جامعة أخرى أو دائرة حكومية). وأنا على سبيل المثال، أملك مجلدات خاصة ضمن مواقع FTP عائدة للعديد من الناشرين، لذلك، يمكنني تحميل وجلب صفحات الوب، فصول من كتاب، أو ما يشبه ذلك من المواد. وللدخول إلى دليل، أو مجلد، يتطلب ترخيص خاص، فأنت بحاجة إلى اسم خاص بالدخول وكلمة سر.

وفي معظم الأحيان، يمكنك التنقل والتجول في ملفات الأنظمة الأخرى دون الحاجة إلى ترخيص خاص. فبعض الأنظمة مفتوح للعموم؛ فكل شخص يمكنه الدخول والتقاط الملف الذي رأى المسئول عن ذلك النظام أن يجعله في متناول العموم. وهذا النوع من الوصول إلى الملفات والأنظمة يعرف بالاسم *anonymous ftp* (مستخدم مجهول) باعتبار أنه لا حاجة لاستخدام اسم خاص للدخول إلى الكمبيوتر الآخر؛ فأنت تقوم بالدخول بصفة *مجهول*، وتضع عنوانك البريدي في مكان إدخال كلمة السر. فإذا كنت تستخدم النظام يونكس الذي يعمل بواسطة سطر الأوامر، مثل العديد من قليلي الحظ من الناس، فيتوجب عليك عندئذ طباعة تلك المعلومات بنفسك. أما الغالبية العظمى من مستخدمي الانترنت فهم يستخدمون برامج تقوم بإدخال تلك المعلومات نيابة عنهم.



اقرأ ما يلي:

**تتبع الملف بواسطة نظام الفهرسة Archie**

ماذا لو كنت تعرف الملف الذي تبحث عنه، ولكنك لا تملك أدنى فكرة عن مكان وجود ذلك الملف؟ والطريقة الأسرع للبحث عن الملف هي باستخدام النظام Archie، وذلك ما ستتعرف إليه في الفصل 13.

قبل أن تبدأ، اسمح لي أن أسدي لك نصيحة صغيرة حول متى يجب استخدام بروتوكول نقل وتسفير الملفات FTP. فالعديد من الأنظمة لا تحب ازدحام المتطفلين أثناء ساعات العمل، بل أن المسئولين عن تلك الأنظمة يفضلون أن يأتي الزوار في ساعات المساء وعطلة نهاية الأسبوع. وفي الواقع أنك ستجد صعوبة في الدخول إلى العديد من مواقع FTP أثناء ساعات العمل بسبب الازدحام الشديد في تلك المواقع. قد تجد في انتظارك، قبل الدخول، رسالة تطلب منك العودة إلى الموقع بعد ساعات العمل، أو أن الموقع لن يتيح لك الدخول إلا في ساعات محددة. بالطبع، قد يكون النهار بالنسبة لك هو الليل بالنسبة لذلك الموقع، لذلك، يجب أن تقوم بتعيين ومعرفة المكان (الجغرافي) لذلك الموقع.

## نكهات مختلفة من FTP

نظام العمل، أو البروتوكول، FTP هو في الأصل عبارة عن برنامج يعتمد طريقة سطر الأوامر الذي يتطلب منك كتابة الأوامر عند محث الأوامر Prompt ثم ضغط مفتاح الإدخال Enter. وسوف تنزلق المعلومات على الشاشة، ربما بسرعة تفوق قدرتك على متابعتها وقراءتها (إلا إذا كنت تعرف الأمر السري الذي يجعلها تبطئ أو تتوقف). وينبغي عليك قراءة تلك المعلومات ثم كتابة أمر آخر. وبالرغم من أن المهرة في استخدام النظام يونكس قد اكتسبوا بعض المتعة الغريبة النابعة من التعذيب الناجم عن ممارسة هذا النوع من العمل، إلا أن معظم الناس قد وجدوا في العمل على النظام يونكس، بشكله

المبكر، تجربة مريرة ومؤلمة، كما العديد من الناس قد تجنبوا خوض تلك التجربة. فإذا رغبت في إلقاء نظرة على طريقة العمل باستخدام سطر الأوامر، ألق نظرة عل الفصلين 15 و 16 من الطبعة الأولى من الكتاب *The Complete Idiot's Guide to the Internet* وهو موجود على القرص المضغوط المرفق مع هذا الكتاب.

في أوائل التسعينات (قبل سنة أو سنتين من انفجار الانترنت)، أصبح العمل على النظام FTP عملاً آلياً إلى حد ما. وهذه الآلية جعلت من الممكن الوصول إلى بعض مواقع FTP عبر النظام *Gopher*، وهو النظام الذي سوف نتحدث عنه في الفصل 14. والنظام Gopher يتيح لك إمكانية انتقاء الملفات من خلال نظام القوائم بدلاً من كتابة الأوامر اللازمة للقيام بهذه العملية.

وفي مرحلة لاحقة جاءت البرامج ذات واجهات الاستخدام الرسومية. ويوجد العديد من تلك البرامج، وقد وجدتُ أن أفضلها WS_FTP وهو برنامج مجاني يعمل مع النظام ويندوز، و Fetch وهو برنامج زهيد الثمن يعمل مع النظام ماكنتوش (انظر الملحق أ لمزيد من المعلومات حول كيفية الحصول عليهما). كما أعجبني البرنامج CuteFTP وهو برنامج زهيد الكلفة يعمل مع النظام ويندوز، والبرنامج Anarchie وهو أيضاً زهيد الثمن ويعمل مع النظام ماكنتوش (وهو ما سوف نتحدث عنه بمزيد من التفصيل في الفصل 13). وهناك الكثير من البرامج الأخرى، ومعظم تلك البرامج مخصص لعمل مع النظام ويندوز. والكثير من برامج FTP التي تعتمد واجهة الاستخدام الرسومية تتيح لك إمكانية رؤية قائمة بالملفات المتوفرة واستخدام الماوس في تنفيذ عمليات النقل والتسفير لتلك الملفات. واستخدام FTP بواسطة تلك البرامج أصبح يتضمن بعض المتعة، وأصبح العمل مع FTP سهلاً.

وأخيراً، أصبح العمل مع FTP ممكناً من خلال برامج تصفح الوب. وقد أصبح من الممكن الآن الذهاب إلى موقع FTP باستخدام برنامجك المفضل لتصفح واستكشاف الوب– وبالطبع دون الحاجة لاستخدام برنامج FTP خاص. وحيث أن موقع FTP يظهر كمستند يحتوي على رابطة، يمكنك النقر على الرابطة لاستعراض محتويات الدليل، لقراءة ملف يتضمن نصوصاً، أو لنقل وتسفير ملف إلى كميوترك.

وفي هذا الفصل سوف نقوم بإلقاء نظرة على كيفية تشغيل وإجراء جلسة من العمل مع FTP بواسطة برنامج التصفح، وذلك لسببين: الأول، من السهل جداً العمل باستخدام FTP. أما السبب الثاني فهو أنك تملك بطبيعة الحال برنامجاً لتصفح الوب. وعلى كل حال، ربما صادفك موقع FTP يصعب الوصول إليه باستخدام برنامج التصفح، أو ربما أردت تسفير بعض الملفات إلى موقع FTP، وهو أمر غير ممكن (في وقت كتابة هذا النص) بالنسبة لمعظم برامج التصفح. وفي حالات كهذه، سوف تضطر إلى استخدام برنامج FTP حقيقي، وهو ما سوف تطلع على تفاصيله قريباً من نهاية هذا

الفصل.

## اقتفاء آثار FTP

من أجل العمل مع مثال من FTP، اذهب إلى الموقع /ftp://ftp.dartmouth.edu. وفي هذا الموقع يمكنك أن تجد البرنامج Fetch. (إذا رغبت في زيارة موقع آخر، افعل ذلك، فالمبدأ الرئيسي للعمل هو نفسه.) وقد أعطيتك للتو أسماء المواقع FTP، ولكنني لم أزودك بالمجلدات التي تتضمن الملفات؛ ويمكنك البحث عن تلك الملفات بعد وصولك إلى الموقع.




**ثرثرة تقنية**

**ما هو الاسم؟**

خصص دقيقة من الوقت لتحليل اسم الموقع. أولاً، يوجد الجزء //:ftp. وهذا الجزء يقوم بكل بساطة بإبلاغ برنامج التصفح عن رغبتك في الذهاب إلى موقع FTP. ثم هناك اسم الموقع (أو لقبه): **ftp.dartmouth.edu**. وهذا الاسم يتضمن تعريفاً للكمبيوتر الذي يحتوي على الملفات التي تبحث عنها. وقد يكون الاسم متبوعاً باسم الدليل. وفي هذا المثال لم أعطك اسم الدليل، وربما كنت ستطلب منك الذهاب إلى ftp.dartmouth.edu/pub/software/mac. والجزء **/pub/software/mac** يقود برنامج التصفح نحو الدليل الذي يجب الانتقال إليه في سبيل البحث عن الملفات.

من أجل البدء بتنفيذ العمل، شغّل برنامج التصفح. انقر بمؤشر الماوس داخل خانة كتابة العنوان **Address**، ثم اكتب **ftp.dartmouth.edu** (أو //:ftp متبوعة بعنوان الموقع الذي ترغب في الانتقال إليه)، ثم اضغط مفتاح الإدخال **Enter**. في الوقع أنه، وفي معظم برامج التصفح هذه الأيام، يمكن تجاوز البادئة //:ftp طالما أن اسم الموقع يبدأ بـ ftp. وبعبارة أخرى، بدلاً من طباعة **ftp://ftp.dartmouth.edu**، يمكنك طباعة **ftp.dartmouth.edu** فقط.

وخلال بضع لحظات، ومع بعض الحظ، سوف ترى شيئاً يشبه صورة الشاشة المبيّنة في الشكل اللاحق. ودون القليل من الحظ، سوف ترى رسالة تخبرك أنه لا يمكنك الوصول إلى موقع FTP المذكور. وفي حالة حدوث ذلك، دقق في الأمر للتأكد من أنك قد قمت بكتابة اسم الموقع بطريقة صحيحة. إذا كان الاسم صحيحاً فقد يتوجب عليك الانتظار والمحاولة مجدداً في وقت لاحق؛ فقد يكون الموقع مغلقاً مزدحماً بشدة.



**اقرأ ما يلي:**

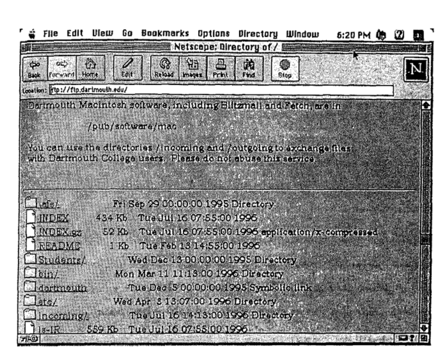
**اسم أم رقم؟**

لقب موقع FTP قد يكون اسماً (leo.nmc.edu) أو رقماً (192.88.242.239).

بالمناسبة، لاحظ أنه لا يتوجب عليك إدخال "مجهول" في مكان اسم الدخول أو عنوانك البريدي في مكان كلمة السر. سيقوم برنامج التصفح بتولي هذه المسألة نيابة عنك

وهناك طريق أخرى للوصول إلى موقع FTP. فالعديد من مؤلفي ومصممي الوب يقومون بإنشاء رابطة بين صفحاتهم على الوب وبين مواقع FTP. ومن خلال النقر على إحدى تلك الروابط، يتم الانتقال إلى المواقع المقصودة.

هل سبق لك وأن استخدمت النظام FTP عبر أسلوب سطر الأوامر؟ إذاً سوف تحب طريقة العمل عبر برنامج التصفح.




## الملفات والروابط ـ ما كل ذلك؟

ما الذي يمكنك رؤيته في موقع FTP؟ كل ملف أو دليل يظهر كرابطة. واعتماداً على برنامج التصفح الذي تستخدمه، فقد تتمكن من رؤية معلومات تتعلق بالملف أو الدليل (راجع الشكل السابق أعلاه). وقد تستطيع رؤية وصف لكل عنصر – ملف أو دليل، على سبيل المثال– وحجم الملف، مما يتيح لك إمكانية معرفة حجم الملف قبل الشروع في تسفيره ونقله. وفي غالب الأمر سترى تاريخ الملف بالإضافة إلى أيقونة صغيرة تشير إلى نوع الملف أو الدليل. وفي الشكل السابق يمكنك رؤية كل من الملفات والدلائل.



اقرأ ما يلي:

**مواقع FTP خاصة**

إذا أردت الدخول إلى موقع FTP خاص، ينبغي عليك إدخال الاسم الخاص بالدخول وكلمة المرور. وتستطيع كتابة معلومات الموقع على النحو التالي: *الدليل/اسم الموقع@كلمة المرور:اسم المستخدم*//:ftp. وعلى سبيل المثال، إذا قمت بكتابة: **ftp://joeb:1234tyu@ftp.microsoft.com/t1/home/joeb** فإن برنامج التصفح سوف يقوم بإجراء الاتصال بالموقع ftp.microsoft.com ثم عرض محتويات الدليل t1/home/joeb/ وذلك باستخدام **joeb** كاسم المستخدم و **1234tyu** ككلمة مرور للتمكن من إجراء الاتصال. ومن الجدير بالذكر أن استخدام هذا الأسلوب في بعض برامج التصفح يجعل ذلك البرنامج يقوم بحفظ كلمة المرور ضمن قائمة منسدلة ترتبط بخانة إدخال الموقع Location. لذلك، ولكي تكون في مأمن، استخدم النسق */الدليل/اسم الموقع@اسم المستخدم*//:ftp. وعندما يقوم برنامج التصفح بإجراء الاتصال بالموقع، سوف يتفتح مربع حوار يمكنك من خلاله إدخال كلمة المرور.

انقر على رابطة دليل ما لرؤية محتويات ذلك الدليل. يقوم برنامج التصفح بعرض مستند وب آخر يتضمن محتويات الدليل. وفي معظم برامج التصفح، ستجد رابطة تقود إلى الدليل الأعلى: في برنامج التصفح نتسكايب سترى الرابطة "Up and higher level directory". والشكل التالي يبيّن ما ستجده عند النقر على الرابطة **pub** في الموقع **ftp.dartmouth.edu**. لماذا pub؟ لأن هذا الاسم يستخدم غالباً لتخزين الملفات المخصصة للاستخدام العام. سترى هذه المرة أنه يوجد ملف في هذا الدليل، بالإضافة إلى ثلاثة دلائل فرعية.

Netscape - [Directory of /pub]

Current directory is /pub

Up to higher level directory

| | | |
|---|---|---|
| 6300+ has moved to summit.whoi.edu | 1 bytes | Wed Apr 10 17:22:00 1996 ASAP Presentation |
| Dante/ | | Fri Jun 14 07:22:00 1996 Directory |
| Exceptions/ | | Mon Nov 20 00:00:00 1995 Directory |
| Hyperbooks/ | | Mon Nov 20 00:00:00 1995 Directory |
| ICMA-Library/ | | Tue Dec 05 00:00:00 1995 Directory |
| LLTI-IALL/ | | Mon Jun 10 08:18:00 1996 Directory |
| PTSD/ | | Thu Apr 25 19:41:00 1996 Directory |
| README | 1 Kb | Wed Apr 10 17:20:00 1996 ASAP Presentation |
| Renal-Function/ | | Mon Nov 20 00:00:00 1995 Directory |
| SOP/ | | Mon Nov 20 00:00:00 1995 Directory |
| ScoutTracker/ | | Sat May 25 11:21:00 1996 Directory |
| Students | | Fri Dec 08 00:00:00 1995 Symbolic link |
| VWPROJ/ | | Mon Nov 20 00:00:00 1995 Directory |
| balaton | | Fri Nov 17 00:00:00 1995 Symbolic link |
| camp-digest/ | | Mon Nov 20 00:00:00 1995 Directory |
| fedjobs | | Fri Nov 17 00:00:00 1995 Symbolic link |
| friends/ | | Sun Apr 14 15:48:00 1996 Directory |
| gnuplot/ | | Tue Jan 09 08:48:00 1996 Directory |
| mac | | Tue Dec 05 00:00:00 1995 Symbolic link |
| prologue-[illegible]ers/ | | Mon Nov 20 00:00:00 1995 Directory |
| protein/ | | Mon Nov 20 00:00:00 1995 Directory |
| ptsd | | Tue Nov 14 00:00:00 1995 Symbolic link |

محتويات الدليل pub في الموقع FTP. وفي هذه المرة أنت تنظر إلى نسخة ويندوز من البرنامج نتسكايب.

ما الذي يحدث عند النقر على رابطة أحد الملفات؟ سوف يحدث نفس الشيء لو أنك قمت بالنقر على رابطة في مستند وب حقيقي. إذا كان برنامج التصفح قادراً على عرض أو تشغيل الملف فسوف يفعل ذلك، أما إذا لم يستطع ذلك، فسوف يحاول إرسال ذلك الملف إلى البرنامج المرتبط بهذا النوع من الملفات. وفي حال عدم وجود برنامج مرتبط، سوف يسألك برنامج التصفح عما يتوجب فعله، مفسحاً لك في المجال لحفظ ذلك الملف على القرص الصلب. وهذه المسائل تسير بنفس الطريقة ضمن موقع الوب، فبرنامج التصفح يقوم بتفحص طبيعة الملف، ثم يتصرف بناء على ذلك. (انظر الفصلين 5 و 7 لمزيد من المعلومات.)

## البحث عن الكنز المفقود

بدأ العمل، وأنت ترغب في بدء البحث عن ذلك الملف الذي تعرف أنه يرقد في مكان ما في هذا النظام. (في مثالنا هذا، أنت تبحث عن Fetch، وهو برنامج FTP للنظام ماكنتوش.) من أين تبدأ؟ حسناً، إن إيجاد الملفات في موقع FTP يعتبر في معظم الأحيان أمراً صعباً إلى حد ما. وليست هناك قاعدة ثابتة يمكن إتباعها لوصف طريقة إعداد تلك المواقع، لذلك، يجب عليك الخوض في الدلائل التي تبدو وكأنها تحتوي ما تسعى خلفه، مستمراً في ذلك حتى إيجاد ما تبحث عنه.

تذكر أن برنامج تصفح الوب يستطيع عرض ملفات النصوص. وعند دخولك إلى الموقع للمرة الأولى، ابحث عن الملفات التي تدعى INDEX, README, DIRECTORY وما شابه ذلك من الملفات. وهذا النوع من الملفات يحتوي عادة على معلومات يمكنها مساعدتك في إيجاد ما تبحث عنه. والمواقع ذات التنظيم المتقدم تتضمن أيضاً ملفات تحتوي على فهرس كامل بمحتوياتها، أو على الأقل قائمة بالدلائل وطبيعة الملفات الموجودة في كل دليل. انقر على أحد تلك الملفات لجلبه إلى برنامج التصفح، اقرأ الملف، ثم انقر الزر **Back** من أجل العودة إلى الدليل.

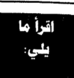
### ابحث عن الإشارات

في معظم الأحيان ستجد أن الدلائل تحمل أسماء تشير إلى محتوياتها: فالدليل **mac** سيحتوي على برامج للنظام ماكنتوش، **windows** سيتضمن برامج للنظام ويندوز، **gif** سيتضمن رسوماً من النسق GIF، وهكذا. وعندما تعرف ما تبحث عنه، فسوف يكون من السهل معرفة معنى اسم كل دليل. ولقد عرفت، في هذا المثال، وجهة السير عند وصولك إلى الموقع، لأنك رأيت رسالة تقول أن البرنامج Fetch موجود في pub/software/mac/، لذلك قمت بالنقر على **pub** ثم على **software** ثم **mac**.



**الاتصال بمواقع FTP عبر صفحات الوب**

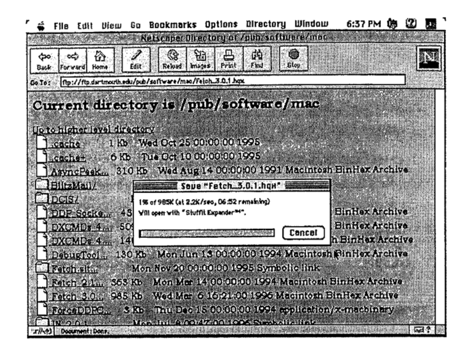
الكثير من مواقع FTP في هذه الأيام يمكن الوصول إليها مباشرة عبر مستندات ومواقع




الوب. فعلى سبيل المثال، وبدلاً من الذهاب إلى الموقع /ftp://ftp.winsite.com (وهو موقع مشهور للبرامج المجانية والزهيدة الثمن)، يمكنك الذهاب إلى /http://www.winsite.com. ومن السهل عادة أن تقوم بالاتصال والبحث في موقع الوب بدلاً من موقع FTP.

## الحصول على الملف

عندما تجد الملف الّذي تبحث عنه، انقر بكل بساطة عليه، ثم احفظه بنفس الطريقة المتبعة لحفظ الملفات من مستندات الوب (انظر الفصل 5). والشكل اللاحق يبيّن ملف البرنامج Fetch بعد حفظه




من الموقع FTP.

العديد من الملفات الموجودة في المواقع FTP هي ملفات مضغوطة. وذلكعبر بضع نقرات يعني أنه قد تم استخدام برنامج خاص "لضغط" المعلومات ضمن مساحة ضيقة.بالماوس، يمكنك ولا يمكنك استخدام الملف في حالته المضغوطة، ولكن، إذا قمت بتخزينحفظ الملفات من الملف ثم تسفيره في حالته المضغوطة، فسيؤدي ذلك إلى توفير في مساحةمواقع FTP. التخزين ووقت التسفير. ويمكنك تعلم المزيد حول أنساق ضغط الملفات في الفصل 15.

وفي حالة المثال المستخدم هنا، فنحن نقوم بتسفير ملف من النسق hqx. وهو يتضمن ملفاً من

النسق sit. وبرنامج مثل Stuffit Expander يستطيع استخلاص الملف sit. (الملف المضغوط) من داخل الملف BinHex.hqx (وهو النسق الشائع لتسفير ملفات النظام ماكنتوش عبر الانترنت).

## استخدام برنامج FTP حقيقي

قد يحدث في بعض الأحيان أن تحاول الوصول إلى موقع FTP عبر متصفح الوب، لكن ذلك لا ينجح. بالطبع، قد يكون ذلك الموقع شديد الازدحام إلى درجة تحول دون الدخول إليه (بعض المواقع تقوم بتحديد عدد الأشخاص المسموح لهم زيارة الموقع). ولكن، في أحيان أخرى، يعجز برنامج التصفح بكل بساطة عن التعامل مع الموقع المقصود.

وقد يكون الموقع المقصود موقعاً خاصاً، وبالرغم من وجود كلمة المرور اللازمة لدخول الموقع، إلا أن المتصفح يعجز أيضاً عن ذلك. (معظم برامج التصفح المتوفرة هذه الأيام تستطيع ذلك، وخصوصاً نتسكايب و إنترنت إكسبلورر.) وقد لا يستطيع برنامج التصفح أخذ كلمة المرور وتمريرها إلى الموقع. كم أن مواقع FTP لها "نكهات" مختلفة يرتبط بعضها بأنواع مختلفة من الكمبيوترات وأنظمة التشغيل. وقد يواجه برنامج التصفح الذي تستخدمه مشكلة في الاتصال، فإذا رغبت في تسفير بعض الملفات من كمبيوترك إلى أحد مواقع FTP، فلن تستطيع ذلك باستخدام برنامج التصفح. (على الأقل، أثناء كتابة هذا النص من غير الممكن تنفيذ هذه العملية، ولكن هذه المقدرة لا بد وأن يتم إضافتها قريباً إلى برامج التصفح.)

لذلك، وبناء على ما تقدم ذكره، فقد تجد نفسك في وضع تعجز فيه ميزات FTP في برنامج التصفح عن تلبية احتياجاتك. في حالات كتلك، قد يكون من الضروري أن تحصل على برنامج FTP حقيقي.

## أيها وأين؟

هناك الكثير من برامج FTP الجيدة. فإذا كنت من مستخدمي الماكنتوش جرب البرنامج Fetch أو Anarchie. أما بالنسبة للنظام ويندوز فابدأ ببرنامج WS_FTP (وهو المفضل عندي) أو جرب استخدام CuteFTP. وهناك العديد من برامج FTP الجيدة للنظام ويندوز، وهي تتوفر بشكل مجاني أو زهيد الثمن على الانترنت. وللحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية الحصول على البرامج التي تحتاجها، أنظر الملحق أ في نهاية هذا الكتاب.

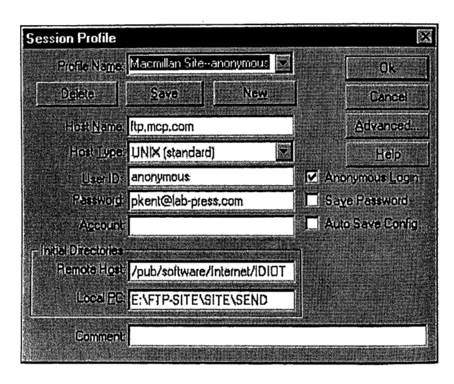
ولنلق نظرة سريعة على البرنامج WS_FTP. ولن تحتاج إلى الخوض في التفاصيل الدقيقة لهذا البرنامج، لكن دعنا نستكشف الأمر. عندما تحصل على برنامج FTP، اتبع القاعدة القديمة المألوفة: اقرأ جيداً الوثائق المرفقة مع ذلك البرنامج من أجل الفهم الصحيح لوظائف وميزات ذلك البرنامج

وطريقة استخدامه. (برامج FTP هي في غالب الأمر في غاية السهولة للاستخدام والفهم.)

والبرنامج WS_FTP هو في غاية السهولة بالنسبة للاستخدام. وإذا سبق وأن قمت باستخدام النظام UNIX FTP فستجد أن استخدام هذا البرنامج هو مثل أكل بوظة الكريمة - لا تشبع ولا تغني من جوع. وهذا البرنامج، من جهة أخرى، هو ما يجب أن يكون عليه استخدام والعمل مع FTP. جميع الأوامر متوفرة، وهي رهن نقرة إصبع، بالإضافة إلى مكتبة واسعة من مواقع FTP التي يمكن الاختيار من بينها. ولا خوف بعد الآن من الأخطاء في طباعة أسماء أو عناوين المواقع!

وعملية تثبيت البرنامج WS_FTP هي أيضاً عملية بالغة السهولة. قم فقط بتشغيل برنامج التثبيت، ثم شغّل البرنامج WS_FTP عبر قائمة Start (ابدأ) أو من خلال النقر المزدوج على أيقونته في مدير البرامج Program Manager. سوف يظهر أمامك مربع الحوار Session Profile الظاهر في الشكل اللاحق. وعبر مربع الحوار هذا يمكنك اختيار موقع FTP من القائمة (يأتي البرنامج WS_FTP مرفقاً بمجموعة مختارة ومعدّة سلفاً من المواقع)، كما يمكنك عبر مربع الحوار المذكور إدخال المعلومات المتعلقة بموقع معيّن ترغب في زيارته. انقر الزر **New** لمسح المعلومات في جميع الخانات، ثم اتبع الخطوات التالية:

1. اكتب اسماً ما في خانة **Profile Name** (كل ما يمكن أن يساعدك على تذكر محتويات الموقع).
2. اكتب الاسم الفعلي للموقع في خانة **Host Name**.
3. إذا استطعت معرفة نوع نظام التشغيل، اكتبه في خانة **Host Type** (إذا لم تكن متأكداً، دع البرنامج WS_FTP يقوم بذلك نيابة عنك).

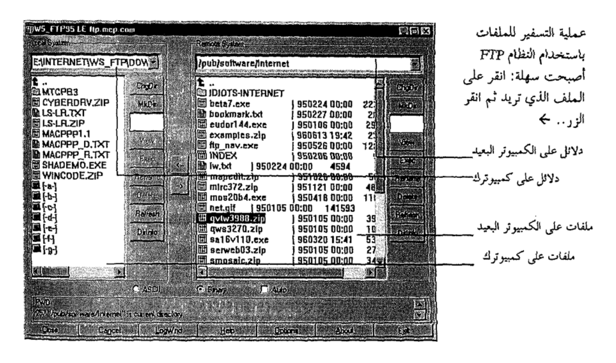



قبل أن تقوم بإجراء عملية الاتصال، اضبط المعطيات اللازمة في مربع الحوار Session Profile.

4. إذا كنت تنوي الذهاب إلى موقع عام "anonymous"، ضع إشارة في المربع المقابل للخيار **Anonymous Login**. أما إذا كنت ذاهباً إلى موقع خاص، اكتب اسم التعريف User ID الخاص بك في الخانة المخصصة لذلك.
5. إذا كان الموقع المقصود موقعاً خاصاً، اكتب كلمة المرور في الخانة **Password**.
6. إذا كنت تعرف الدليل الذي ترغب في الانتقال إليه بعد وصولك إلى الموقع، اكتب اسم ومسار ذلك الدليل في الخانة **Remote Host** الواقعة تحت **Initial Directories**.
7. (كخيار) اكتب اسم الدليل في كمبيوترك Local PC – وهو الدليل الواقع في كمبيوترك والواجب عرضه ونقل الملفات إليه عند الحاجة.
8. انقر زر الحفظ **Save** لحفظ المعلومات التي تم تسجيلها في مربع الحوار.
9. اقر الزر **OK** لبد عملية الرحيل والانتقال.

بعد أن تنقر الزر OK يبدأ البرنامج WS_FTP بمحاولة إجراء الاتصال بالموقع. وبعد أن تتم عملية سوف ترى الدلائل الموجودة في الموقع FTP معروضة في الجهة اليمنى، والدلائل الموجودة في كمبيوترك معروضة في الجهة اليسرى (انظر الشكل اللاحق).

يمكنك التنقل بين الدلائل بواسطة النقر المزدوج أو عن طريق استخدام زر الانتقال ChgDir. وهذ الميزة مفيدة بشكل خاص عندما تكون على بينة من الدليل الذي ترغب في الانتقال إليه، ومن السهل أن تقوم بكتابة اسم الدليل والذهاب إليه مباشرة بدلاً من البحث والتنقيب في جميع الدلائل الموجود حتى العثور على ضالتك.




عملية التسفير للملفات باستخدام النظام FTP أصبحت سهلة: انقر على الملف الذي تريد ثم انقر الزر.. ←

والأزرار التي ستستخدمها بشكل متكرر هي زر العرض View والزرين الذين يحملان إشارة السهم المتجه إلى اليمين والسهم المتجه إلى اليسار. لنفترض أنك وجدت ملفاً مرجعياً ترغب في قراءة محتوياته، انقر عندئذ الزر View في الجهة اليمنى من النافذة، وسوف يتم بعد ذلك فتح الملف وعرضه في برنامج الدفتر (أو المفكرة) Notpad في ويندوز لكي تتمكن من قراءته. وعندما تعثر على مجموعة من الملفات التي تبحث عنها، اضغط بثبات على زر التحكم **Ctrl** في لوحة المفاتيح ثم انقر بمؤشر الماوس على كل واحد من تلك الملفات، وأخيراً، انقر الزر الذي يحمل إشارة السهم المتجه إلى اليسار ← ليتم تسفير الملفات إلى القرص الصلب في كمبيوترك.




**اختر نوع الملف**

هل لاحظت وجود زري الخيار ASCII و Binary الواقعين تحت قائمتي الملفات اليمنى واليسرى؟ تأكد من انتقاء الخيار الصحيح قبل الشروع في عملية تسفير الملف. انتق الخيار ASCII عندما تكون من كون الملف هو ملف يتضمن نصاً فقط؛ واختر Binary بالنسبة لكل شيء آخر. وتذكر جيداً أن ملفات معالجة النصوص ليست ملفات من النسق ASCII، بل هي من النسق Binary، وهي تتضمن رموزاً خاصة تتعلق بتنسيق الأحرف.

وربما لن تكون بحاجة لاستخدام بعض الأزرار بشكل متكرر، على الأقل ليس في موقع FTP. وتستطيع إنشاء دليل جديد وإلغاء آخر (باستخدام الزرين ChngDir و RmDir). لكن إذا كان دخولك إلى الموقع بصفة مجهول anonymous فلن تتمكن من إجراء عمليتي الإنشاء والحذف في الموقع FTP، ولكن يمكنك استخدم زري الإنشاء والحذف لإضافة وحذف الدلائل من كمبيوترك الخاص. كما يمكنك أيضاً إعادة تسمية الملفات وحذفها، بالإضافة إلى عملية التسفير الآلي للملفات وفتحها بواسطة البرنامج المرتبط بذلك النوع من الملفات في النظام ويندوز (وذلك باستخدام الزر Exec).

وفي بعض الأحيان لا يكون البرنامج WS_FTP قادراً على تمييز طبيعة الموقع الجاري الاتصال به. وفي الوضع الطبيعي يكون البرنامج قادراً على ذلك، ولكن آجلاً أم عاجلاً، ستلاحظ بعض المظاهر غير المعتادة، مثل اختفاء الدلائل من قائمة الدلائل، أو ظهور تاريخ الملفات بدلاً من أسمائها، أو ظهور الأسماء جزئياً. وعندما تقوم بمحاولة تسفير أحد تلك الملفات الغريبة إلى كمبيوترك، ستظهر رسالة تقول أن هذه العملية غير ممكنة. وللتغلب على هذه المشكلة وإيجاد الحل السريع لها، اتبع الخطوات الواردة أدناه:

1. انقر على الزر **LogWnd** لرؤية طبيعة الدخول log إلى الموقع. ستظهر معلومات الدخول لكامل عملية تشغيل جلسة العمل FTP من وجهة نظر العمل باستخدام سطر الأوامر Command-line.

2. عد إلى بداية الدخول إلى جلسة العمل session log وحاول أن تتعرف إلى طبيعة الموقع؛ ومن الطبيعي أن موقع FTP يمكنه التعرف إلى طبيعته الخاصة.
3. انقر الزر **Options**.
4. في مربع الحوار الذي يظهر، انقر الزر **Session Options**.
5. انتق نوع الموقع من القائمة المنسدلة Host Type.
6. انقر **Save**.

## ما تزال حية! الفيروسات وغيرها من الأعراض

إن لم تكن قد قضيت السنوات الست أو السبع الأخيرة منعزلاً عن العالم في كهف ما، فلا بد وأن تكون قد سمعت بفيروسات الكمبيوتر. *والفيروس* هو عبارة عن برنامج كمبيوتر يستطيع أن يقوم بإعادة إنتاج نفسه، وحتى أنه يستطيع استغلال جهل المستخدم للمساعدة في عملية انتشاره. والفيروس ينتشر ويتوسع في الانتشار وقد يتسبب في عمليات تدمير تؤدي إلى أضرار كبيرة.

وكما هو الأمر بالنسبة للفيروسات الواقعية، فقد يتراوح تأثير فيروسات الكمبيوتر بين الأعراض غير الظاهرة والمرض الشديد. ويمكن للفيروس أن يقوم بأشياء لطيفة مثل عرض صورة لشجرة الميلاد على شاشتك، أو يمكنه أن يقوم بتدمير كافة المعلومات الموجودة على القرص الصلب في كمبيوترك. والفيروسات هي حقيقة، لكن التحذير منها أمر معاد ومكرر. سوف نتحدث بمزيد من التفصيل حول الفيروسات في الفصل 20.

## والآن، إلى أين؟

هناك الآلاف من المواقع FTP حول العالم. وعموماً، أصبحت خدمة FTP هي خدمة الحل الأخير واللحظة الأخيرة. فالناس يذهبون أولاً في هذه الأيام إلى الوب وهم يستخدمون الـ FTP فقط إذا كانوا متأكدين تماماً مما يبحثون عنه ومن مكان إيجاده. وربما كنت قد قرأت في إحدى مجموعات الأخبار أو إحدى المجلات مقالة تتحدث عن وجود أحد الملفات في موقع معين من مواقع FTP. ويمكنك في هذه الحال أن تذهب مباشرة إلى الموقع والحصول على الملف، لكن الناس لا يذهبون إلى FTP بحثاً عن الملفات. ومواقع الوب هي المكان الأنسب لإجراء عمليات التنقيب والبحث بطريقة أكثر راحة وفاعلية.

على كل حال، قد ترغب في زيارة موقع الوب Monster FTP Sites على العنوان:

**http://hoohoo.ncsa.uiuc.edu/ftp/** حيث يمكنك إيجاد الآلاف من مواقع FTP. وإذا كنت

تبحث عن ملف معين لم تتمكن من إيجاده باستخدام المصادر المذكورة في الملحق أ، حاول أن تستخدم نظام الفهرسة Archie (وهو لطيف لكنه بطيء، كما سوف تكتشف ذلك في الفصل 13).

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- المصطلح FTP هو اختصار File Transfer Protocol أو برتوكول نقل وتسفير الملفات، وهو عبارة عن نظام لمكتبات الملفات.
- المصطلح Anonymous FTP يشير إلى نظام يسمح للعامة بنقل وتسفير الملفات.
- يمكنك تشغيل جلسة عمل FTP بواسطة برنامجك لتصفح الوب عن طريق كتابة **ftp://*hostname*** في خانة العنوان Address (مستبدلاً ***hostname*** بالعنوان الفعلي) ثم الضغط على مفتاح الإدخال **Enter**.
- كل دليل أو ملف في الموقع FTP يشار إليه كرابطة في برنامج التصفح؛ انقر على الرابطة لعرض محتويات الدليل أو تسفير الملف.
- إذا عجز برنامج التصفح عن الاتصال بموقع FTP معين، حاول استخدام البرنامج WS_FTP (للنظام ويندوز) أو Fetch (للنظام ماكنتوش).
- قم بحماية نفسك من الفيروسات، لكن لا تكن مهووساً بها. والفيروسات ليست منتشرة إلى الدرجة التي تحاول أن تبرهن عليها الشركات المنتجة للبرامج المضادة للفيروسات.




الفصل 13

# خازن المكتبة الودود Archie

**في هذا الفصل**

- ما الذي يستطيع القيام به أرشي Archie؟
- أربعة طرق لاستخدام أرشي
- إيجاد بوابة أرشي على الوب
- البحث عن الملفات باستخدام برنامج التصفح
- استخدام أحد زبائن أرشي
- استخدام بريد أرشي (إذا شئت عدم الانتظار).
- القيام بعمليات بحث ناجحة وفعالة

استخدام النظام FTP أمر ممتاز إذا كنت تعرف تماماً الملف الذي تبحث عنه ومكان وجوده. ومن المؤكد أنك سوف تجد طريقك إلى مواقع FTP عن طريق القراءة عن تلك المواقع في رسائل البريد الإلكتروني أو بعض الوثائق الموجودة في مكان ما. ومعرفة اسم الملف الذي تسعى خلفه لن يحل المشكلة، في الوقت الذي تجهل فيه كلياً مكان وجود ذلك الملف.

والبرنامج أرشي هو المنقذ!! وهذا البرنامج تم تصميمه من قبل مجموعة من طلبة جامعة McGill في كندا، وهذا البرنامج يقوم بفهرسة مواقع FTP وتوفير قوائم بالملفات المتوفرة في تلك المواقع. ونظام الفهرسة والبحث أرشي يقوم بتصنيف ملايين الملفات الموجودة في مواقع FTP حول العالم ويتيح طريقة مفيدة وفعالة لإيجاد الملفات التي تبحث عنها. وهناك مشكلة وحيدة: النظام أرشي مشغول جداً في هذه الأيام مما يجعله شديد البطء.



**حاول استخدام بريد أرشي**

يتضمن النظام أرشي آلية للبحث الوصفي. وذلك يعني أنه بإمكانك البحث عن موضوع معين لتجد ملفات تتعلق بذلك الموضوع. ولا يمكنك القيام بذلك بواسطة برنامج التصفح،

ثرثرة تقنية — بل يجب استخدام بريد أرشي. وتستطيع إيجاد المزيد من المعلومات حول بريد أرشي لاحقاً في هذا الفصل.

# أسلوب الزبون/الخادم في أرشي

مثل أنظمة الانترنت الأخرى، تم إعداد النظام أرشي ليعمل بطريقة الزبون/الخادم *client/server*. والخادم في نظام أرشي هو كمبيوتر يقوم بإلقاء نظرة دورية على مواقع FTP حول العالم ليقوم ببناء قائمة بالملفات الموجودة في تلك المواقع. وكل خادم يقوم ببناء قاعدة بيانات بتلك الملفات. أما الزبون في نظام أرشي فهو برنامج يقوم بتفتيش وتنقيب قاعدة البيانات تلك مستخدماً تلك القاعدة كفهرس.

ومن المتعارف عليه عموماً في مجال الانترنت أنه ليس ثمة فرق بين استخدام خادم وآخر من خدم أرشي، لأنها جميعاً تقوم بالعمل نفسه؛ ولكن البعض من الخدم أحدث عهداً من البعض الآخر. والقاعدة المذكورة أعلاه ليست صحيحة دائماً، ففي بعض الأحيان قد تحصل على نتائج مختلفة تماماً من خادمين مختلفين. فعلى سبيل المثال، فقد يجد أحد الخدم مادتين تطابقان طلب البحث الذي أجريته، بينما قد يجد خادم آخر سبع مواد.

# الوصول إلى أرشي

لاستخدام النظام أرشي، يجب أن تقوم بالاتصال بأحد خدم أرشي.وليس مهماً أن يتم الاتصا بخادم معين، ويمكنك الاختيار من بين عدد من الأساليب لإجراء الاتصال بذلك الخادم:

- يمكنك استخدام أرشي عبر أسلوب سطر الأوامر *command line*. وهذا الأسلوب صعب وغير مريح، ولن ترغب في استخدام هذا النظام عبر هذا الأسلوب ما لم تكن مضطراً لذلك، فإذا كنت مضطراً لاستخدام هذا الأسلوب، انظر الفصل 20 من الطبعة الأولى من كتاب *The Complete Idiot's Guide to the Internet* الذي يمكن إيجاده على القرص المرفق مع هذا الكتاب (النسخة الإنجليزية، بالطبع). أو قم بإرسال رسالة بالبريد الإلكتروني **E-mail** إلى العنوان **ciginternet@mcp.com** مع كتابة **archie** مقابل سطر الموضوع **Subject**، لكي يصار إلى تزويدك بالفصل المذكور بواسطة البريد الإلكتروني. (انظر الملحق ب للمزيد من المعلومات حول استخدام القرص المرفق أو الطلب بواسطة البريد.)

- يمكنك استخدام برنامج تصفح الوب للوصول إلى إحدى *بوابات* أرشي، وهي عبارة عن صفحة وب تتضمن نموذجاً يمكن استخدامه لتفتيش فهرس أرشي. ويمكنك إدخال المعلومات في النموذج المذكور، حيث يتم إرسال تلك المعلومات إلى خادم أرشي الذي يقوم بعملية البحث ثم يعيد إليك النتيجة التي تظهر في صفحة وب أخرى.
- يمكنك استخدام برنامج خاص هو بمثابة زبون لدى أرشي، مثل البرنامج WS_Archie (ويندوز) أو Anarchie (ماكنتوش).
- يمكنك استخدام البريد الإلكتروني لإرسال الأسئلة إلى خادم أرشي.

سوف نبدأ بالطريقة الأسهل لاستخدام أرشي: عبر برنامجك الخاص لتصفح الوب. ثم سنلقي نظرة على الأسلوبين الأخيرين المدرجين أعلاه.




**Archie?**

ماذا يعني الاسم Archie؟ إنه ليس اسماً مركباً (ليس مثل Veronica و Jughead الذين ستتعرف إليهما في الفصل 14). بل أن هذا الاسم مأخوذ من الكلمة Archive (والتي تعني الأرشيف أو مخزن السجلات). قم بحذف الحرف الأخير v وستحصل على اسم Archie!.

## أرشي على الوب

برنامج المستخدم لتصفح الوب ليس زبوناً حقيقياً من زبائن أرشي. أي أنه لا يوجد عنوان خاص بأرشي مثل ...//:archie، لذلك، سوف تضطر للبحث عن "بوابة" إلى أحد زبائن أرشي، وهناك الكثير من تلك البوابات على الوب. شغّل برنامجك لتصفح الوب ثم اذهب إلى العنوان:

**http://web.nexor.co.uk/archie.html** للحصول على قائمة بالبوابات المتوفرة. وفي حال كون ذلك الموقع على الوب مشغولاً، حاول الوصول إلى المواقع التالية:

**http://www.lerc.nasa.gov/archieplex/**

**http://hoohoo.ncsa.uiuc.edu/archie.html**

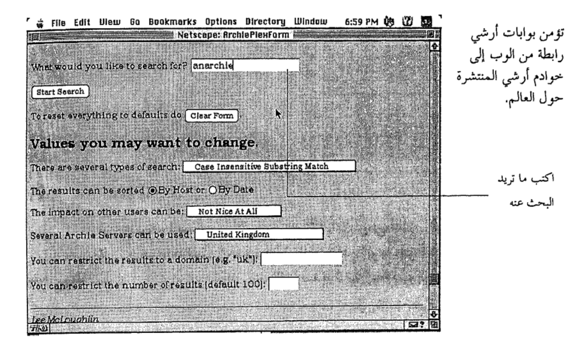
**http://src.doc.ic.ac.uk/archieplexform.html**

والمواقع العائدة لأرشي تتيح إمكانية إجراء البحث باستخدام أسلوب النموذج، وأسلوب البحث دون نموذج. وبرنامجي التصفح إنترنت إكسبلورر و نتسكايب يتضمنان القدرة على البحث باستخدام أسلوب النموذج، مما يعني القدرة على عرض عناصر النموذج مثل مربعات النصوص، أزرار الأوامر، أزرار الخيارات، وغير ذلك من العناصر. فإذا كنت تستخدم أحد هذين البرنامجين، أو برنامج آخر يتضمن هذه المقدرة، اختر أسلوب البحث باستخدام النموذج. (معظم برامج التصفح المتوفرة في هذه

الأيام تتضمن القدرة على العمل مع النماذج.)

## التفتيش والبحث باستخدام أرشي

يظهر الشكل اللاحق نموذجاً من نماذج أرشـي كمثـال، وبـالتحديد لـدى كليـة إمبريـال Imperial College فـي لنـدن (والموجـودة علـى الموقـع http://src.doc.ic.ac.uk/archieplexform.html). والطريقة الأسهل لبدء عملية البحث هي في كتابة اسم الملف، أو جزء من اسم الملف في خانة إدخال وكتابة النص المسماة **What would you like to search for?** ثم ضغط مفتاح الإدخال **Enter** فـي لوحـة المفـاتيح (أو نقـر الـزر **Start Search**). فعلـى سـبيل المثـال، إذا أردت البحـث عـن البرنـامج




WS_Archie اكتب **wsarchie** ثم اضغط مفتاح الإدخال **Enter**. لماذا ليـس WS_ARCHIE؟ ذلك أنـه، وبـالرغم مـن أن البرنـامج يدعـى WS_Archie، فـإن الملـف الـذي تبحـث عنـه فعليـاً يدعـى WSARCHIE.ZIP أو WSARCHIE.EXE. وبالطبع لا يمكنك التنبؤ بذلك ما لم أخبرك بـه.... وإذا كنت من مستخدمي النظام ماكنتوش، قد ينبغي عليك البحث عن **Anarchie**.




**توقف!... Stop**

لإلغاء عملية البحث وإيقافها، انقر الزر **Stop** في شريط الأدوات المتوفر في نافذة برنامج التصفح.

عمليات البحث باستخدام أرشي هي عمليات بطيئة في معظم الأحيان؛ وغالباً ما تفشل تلك العمليات بسبب الانشغال الشديد لخادم أرشي الذي تتعامل معه. (بعد لحظات، سأشرح لك كيفية انتقاء خادم آخر.) أما إذا كنت محظوظاً، فسترى نافذة كتلك المبيّنة في الشكل اللاحق. وتزهر هذه النافذة نتيجة البحث التي حصل عليها الخادم: رابطة إلى الملفات WSARCHIE. ويمكنك أن ترى وجود الروابط إلى الحاضن (الكمبيوتر الذي يحتوي على الملفات التي تبحث عنها) وإلى الدلائل التي تتضمن الملفات، وفي بعض الأحيان إلى الملفات نفسها. فإذا قمت بالنقر على إحدى الروابط التي تقود إلى wsarchie.zip فسيبدأ برنامج التصفح بتسفير الملف؛ أما إذا قمت بالنقر على أحد الدلائل Directory فسيبدأ برنامج التصفح بتشغيل جلسة عمل FTP في ذلك الدليل.

لاحظ أن المؤشر في الشكل التالي يشير إلى دليل. إذا قمت بالنقر على ذلك الدليل فسوف تنتقل إلى الخادم oslo-nntpeunet.no، وهو ما يبدو وكأنه كمبيوتر في النروج. (تم إنشاء ذلك الدليل في العام 1995.) ويوجد، بالطبع، نسخة من الملف wsarchie.zip في الحاضن ftp.cac.washington.edu. فإذا دققت النظر جيداً في الملف الأخير لوجدت أن تاريخ ذلك الملف هو العام 1994 ؛ مما يعني أن هذا الملف ليس هو النسخة الأحدث.

ArchiePlex Results - Microsoft Internet Explorer

**ArchiePlex Results**

Results for query 'wsarchie'

**Host oslo-nntp.eunet.no**

In Directory /pub/msdos/win3/winsock/apps
Directory wsarchie 512 Sep 11 1995

**Host ftp.cac.washington.edu**

In Directory /utils/msdos/winsock
File wsarchie.zip 158941 Apr 12 1994

**Host ftp.cs.umass.edu**

In Directory /pub/rcl/opine-dist/dist/msdos/winsock
File wsarchie.zip 158941 Apr 7 1994

**Host ftp.csi.nb.ca**

عندما يحصل (أو إذا حصل) أرشي على نتيجة للبحث، فسوف يتم عرض نتيجة ذلك البحث في مستند وب.




**تفتيش المستند**

تذكر أنه يمكنك الاستفادة من ميزة البحث Find في برنامج التصفح، وذلك للحصول على قائمة بالملفات الموجودة في المستند بعد أن يتم عرض ذلك المستند على الشاشة (يمكن الوصول إلى ميزة البحث في كل من نتسكايب و إنترنت إكسبلورر من خلال Edit ◄ Find أو النقر على المفتاحين Ctrl+F). فلنفترض، على سبيل المثال، أنك ترغب في البحث عن ملف محفوظ في النسق EXE. بدلاً من النسق ZIP. ابدأ عندئذ بإجراء البحث عن الملفات الموجودة من النسق exe.، وذلك للوصول إلى حاجتك مباشرة.

## خيارات أرشي

تحت خانة إدخال النص حيث تقوم بكتابة ما ترغب في البحث عنه يوجد المزيد من الخيارات التي يمكنك استخدامها لتضييق رقعة البحث. وفيما يلي عرض لتلك الخيارات:

- **Search type** هناك أربعة أنواع من البحث، وذلك ما سنقوم بشرحه خلال لحظات.
- **Sort by** يتم تصنيف قائمة الملفات الناتجة عن إجراء عملية البحث حسب تاريخ الملفات أو بناء على الحاضن الذي يحتوي كل ملف. والبحث عن الملفات حسب التاريخ فكرة جيدة تتيح لك انتقاء نسخة الملف الأحدث إصداراً.
- **Impact on other users** يمكنك أن تبلغ أرشي أنك لست على عجلة من أمرك (لذلك يستطيع المستخدمون الآخرون الوصول أولاً)، أو أنك تريد الحصول على نتيجة البحث فوراً. والطلب الأخير طلب صعب، أليس كذلك؟
- **Archie servers** من بين خدم أرشي المنتشرين حول العالم، يمكنك انتقاء الخادم الذي ترغب في التعامل معه. وإذا وجدت أن ذلك الخادم مشغول جداً، أو أنه لا يستطيع إيجاد ما تبحث عنه، حاول أن تجد واحداً آخر. وقد يكون من المناسب أن تبحث عن خادم مقيم في البلدان التي يكون أهلها في هذا الوقت نائمون؛ ومن المؤكد أن الخدم يكونون في الليل أقل انشغالاً من النهار.
- **Restrict the result to a domain** يمكنك أن تطلب من خادم أرشي حصر البحث ضمن قطاع معين (ضمن كمبيوتر حاضن من نوع معيّن) مثل UK (مواقع FTP واقعة في المملكة المتحدة)، أو COM (مواقع FTP تجارية) أو EDU (مواقع FTP تعليمية وثقافية) وغير ذلك من القطاعات.
- **Number of results** يمكنك أن تحدد لخادم أرشي عدد الوحدات التي ترغب في رؤيتها في نتيجة البحث، لكن لاحظ أن هذا الخيار ليس دقيقاً دائماً.




**التأثير على المستخدمين الآخرين Impact on users**

قبل نحو سنتين تقريباً، كان الناس يتحدثون جدياً حول الطريقة التى يجب إتباعها للعمل على الانترنت دون أن تتسبب فى إبطاء العمل الكلى للشبكة. فعلى سبيل المثال، ينبغى عليك الوصول إلى المواقع القريبة منك، والوصول إلى المواقع أثناء الليل، وغير ذلك من القواعد. ولكن، يبدو أنه من غير الممكن أخذ ذلك المنحى التفكيري على محمل الجد، لما يحمله من شعور بالإيثار للغير وهو أمر لا يمكن الركون إليه كقاعدة. فماذا بشأن الفيديو، الوسائط المتعددة، جافا، وغيرها من المواد. ففي الواقع أنك الآن تعمل على انترنت جديدة كلياً تتطلب احتياجات وقدرات جديدة في مجال نقل وتسفير المعلومات.

## طبيعة البحث Search type

قبل أن تشرع في إجراء عملية البحث عن اسم ملف ما، يجب أن تحدد أولاً طبيعة ونوع البحث الذي ترغب في استخدامه. وفي هذا المجال، أمامك الخيارات التالية:

- **Exact** أو **Exact Match** يجب أن تقوم بكتابة الاسم الدقيق للملف الذي تقوم بالبحث عنه.
- **Regex** أو **Regular Expression Match** يجب أن تقوم بكتابة عبارة من العبارات المتعارف عليها في النظام يونكس. وذلك يعني أن أرشي سيقوم بملاحظة بعض الأحرف في الكلمة المكتوبة باعتبارها أسس للبحث wild cards. فإذا كنت عاجزاً عن فهم المصطلحات المعتادة هذه، فينبغي عليك تفادي استخدام هذا النوع من أنواع البحث تفادياً كلياً. (الجميع تقريباً، باستثناء المهرة في استخدام النظام يونكس، يجب عليهم تفادي استخدام هذا النوع من أنواع البحث.)
- **Sub** أو **Case Insensitive Substring Match** هذا الخيار يطلب من أرشي إجراء البحث على أساس أسماء الملفات مهما كان الاسم الذي قمت بكتابته. وبعبارة أخرى، سوف يقوم بالبحث عبر جميع الأسماء التي تطابق ما كتبته، بالإضافة إلى الأسماء التي تتضمن بعض الأحرف مما كنت قد كتبته. فإذا كنت، على سبيل المثال، تبحث عن "wsarch" فسيجد أرشي "wsarch" و "wsarchie". كذلك الأمر، عندما تستخدم البحث المتفرع sub search، فلا يتوجب عليك القلق بشأن شكل الحرف، صغيراً كان أم كبيراً؛ فسوف يجد أرشي كل من "wsarch" و "WSARCH".

≺ Subcase أو Case Sensesitive Substring Match وهـذا البحـث يشبه البحـث المتفـرع Sub Search، باستثناء وجوب إدخال أشكال حروف الاسم وكتابتها كما هي بـالضبط. فإذا كتبت "wsarch" فإن أرشي سيجد "wsarch" وليـس "WSARCH". وينبغـي عليـك عموماً تجنب استخدام هذا النوع من أنواع البحث.

في معظم الأحيان ستجد أن من المفيـد استخدام نـوع البحـث المتفـرع Case Insensitive) sub Substring Match) وقد تجد أن هذا النوع من أنواع البحـث هـو الخيـار الافـتراضي والمعـد مسبقاً. وهذا النوع من البحث قد يستغرق وقتاً أطول قليلاً، لكن نتيجته تؤدي عموماً إلى إيجاد ما تبحث عنه.

ويجب أن تأخذ بعين الاعتبار أن أسماء الملفات لا يتم وضعها بطريقة منطقية ومتماثلة. ومع وجود الآلاف مـن النـاس الذيـن يقومـون بتسـفير الآلاف مـن الملفـات عـبر الآلاف مــن الأنــواع المختلفـة للكمبيوترات، فقد يؤدي ذلك إلى تغيير في أسماء الملفات. فإذا وجدت صعوبة فـي إيجـاد ملـف مـا، جرب استخدام عدد من الاحتمالات المتنوعة الممكنة.

اقرأ ما يلي:

**يبدو ذلك غير مجد**

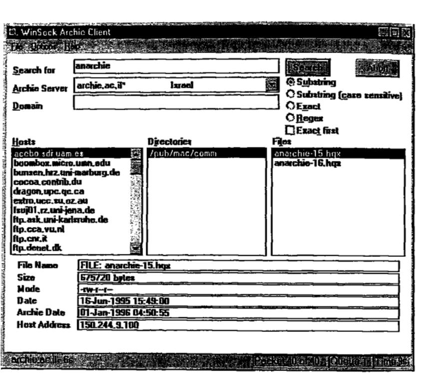
أسلوب البحث Substring Match لن يؤدي دائماً إلى إيجاد أسماء الملفات التي تتضمـن مـا كنت قد كتبته. فعلى سبيل المثال، إذا كنت تبحث عن "ws_ftp" (وهـو مـا تـم شـرحه فـي الفصل 12)، فقد لا يؤدي ذلك إلى العثور على ws_ftp32 كلياً، أو قد يتم العثور على ملـف واحد أو ملفين مطابقين، بالرغم من معرفتك بوجود الكثير مـن الملفـات التـي تحمـل نفـس الاسم في العديد من مواقع FTP. لماذا يحـدث ذلـك؟ يقـوم أرشـي بعـرض مـا يتطـابق مـع ws_ftp قبل أن يقـوم بعـرض مـا يجـده متطابقـاً مـع ws_ftp32، لذلـك، فقـد تكـون النتـائج المطابقة لـ ws_ftp32 تتعدى ما تم تحديده في نطاق البحث (يتم التحكم بذلك عبر الخيـار Number of Results). ويمكن زيادة نطاق البحث وإعادة إجراء البحث مـرة أخـرى للتثبـت من إمكانية وجود أية ملفات إضافية تحمل الاسم ws_ftp32، أو يمكنك جعل البحث يـدور ضمن نطاق أكثر تحديداً من خلال تغيير الاسم للملف الجاري البحث عنه إلى ws_ftp32.

# التعامل مع زبون أرشي

إذا كنت تنوي استخدام أرشي لمدة طويلة، فقد يكون من المناسب أن تمتلك أحد البرامج المعتبرة كزبـائن حقيقيـة لأرشـي: البرنـامج WS_Archie (للنظـام وينـدوز) أو البرنـامج Anarchie (للنظـام ماكنتوش). ففي الواقع، وبالرغم من عدم ارتياحك للعمل مع أرشي عبر موقـع الـوب، فقـد يكـون من المناسب أن تمنحه فرصة أخرى. وسواء أوجدت أن أرشي مشغول عند محاولة الوصول إليه عبر موقع الوب، أم أن موقع الوب الذي يتضمن البوابة مشـغول، فقـد تكتشـف أن اسـتخدام زبـون حقيقـي من زبائن أرشي يوفر إمكانية الحصول على المعلومات بالطريقة التي تفضلها.

ومن الطبيعي أن استخدام الوب أكثر راحة بسبب الروابط المنشأة إلى الملفات التي تبحث عنها. ولكن مع البرنامج الزبون لدى أرشي يمكنك أيضاً أتمتة عملية الحصول على الملفات التي تبحث عنها عن طريق التفاعل مع برنامج FTP. على سبيل المثال، يستطيع البرنامج WS_Archie التفاعل مع البرنامج WS_FTP طالباً منه الذهاب وإحضار الملفات التي تشاء. والبرنامج Anarchie يتضمن برنامج FTP ضمني، لذلك، يمكنك إجراء عمليات البحث والجلب باستخدام البرنامج نفسه.

ويمكنك أن تحصل على برنامج زبون لدى أرشي من خلال مراجعة مكتبة البرامج الواردة في الملحق أ. ومنذ قليل كنتَ قد تعلمت كيفية البحث عن البرنامج WS_Archie عبر بوابة أرشي. انطلق بالبحث عن البرنامج الزبون لدى أرشي واجلبه ثم قم بتثبيته بناء على التعليمات المرفقة مع البرنامج نفسه.




يقوم البرنامج WS_Archie بالتفاعل مع البرنامج WS_FTP من أجل أتمتة عملية التحميل والجلب للملفات.

والشكل اللاحق يظهر شاشة البرنامج WS_Archie. ومن أجل هذا المثال، قمتُ بإجراء البحث عن البرنامج Anarchie للماكنتوش. وقد كتبت **anarchie** في خانة النص مقابل **Search for**، ثم قمت بنقر الزر **Search**. بالطبع فإن عملية البحث ستستغرق بعض الوقت، وبعض الأحيان يبدو وكأن شيئاً لا يحدث. ولكن في الواقع أن البرنامج هو في حالة انتظار (اقرأ ملف المساعدة Help لمزيد من المعلومات حول تفسير معاني المعلومات التي تظهر في شريط المعلومات في أسفل الشاشة). إذا وجد

البرنامج WS_Archie ما أنا بصدد البحث عنه، فيمكنني أن أنقر على الملف الذي أريد جلبه، ثم أختار الأمر File < Retrieve. عندئذ يقوم البرنامج WS_Archie بتحميل وتشغيل البرنامج WS_FTP، الذي يقوم بدوره بجلب الملف ثم الاختفاء بعد ذلك.

## أرشي والطلبات البريدية

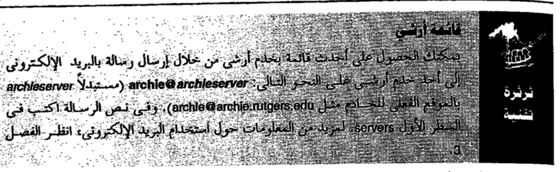
نقطة الضعف عند أرشي هي الوقت. ويمكن لعملية البحث بواسطة أرشي أن تستغرق وقتاً طويلاً، وفي بعض الأحيان ستجد أنه من العسير البدء بعملية البحث بسبب الانشغال الشديد لخادم أرشي مما يمنعه من مباشرة التعامل مع طلبك.

وبالنسبة لتلك الأحيان التي لا ترغب فيها بقضاء الوقت محاولاً الحصول على استجابة من أرشي، يمكن استخدام برنامجك البريدي لإرسال رسالة بالبريد الإلكتروني إلى خادم أرشي وانتظار رد ذلك الخادم. وسوف تتلقى، غالباً، قائمة بالملفات وأماكن الحصول على تلك الملفات. وينبغي عليك، عندئذ، استخدام برنامج التصفح أو برنامج FTP للوصول إلى الموقع FTP وتحميل وجلب تلك الملفات.

**المتوفر من خدم أرشي**

| عنوان خادم أرشي | الموقع |
|---|---|
| archie.ans.net | USA, ANS |
| archie.internic.net | USA, AT&T (NY) |
| archie.rutgers.edu | USA, Rutgers U. |
| archie.au | Australia |
| archie.th-dramstadt.de | Germany |
| archie.wide.ad.jp | Japan |
| archie.sogang.ac.kr | Korea |

بعد أن تختار الخادم الذي ترغب في مراسلته، يمكنك البدء بإعداد الرسالة. يمكنك ترك سطر الموضوع Subject في أعلى الرسالة خالياً، وكتابة جميع الأوامر ضمن نص الرسالة. على كل حال، لاحظ أن بعض أنظمة البريد لا تسمح بترك سطر الموضوع خالياً؛ إذا كان برنامجك البريدي يرفض إرسال الرسالة قبل كتابة شيء ما في سطر الموضوع، ضع الأمر الأول في سطر الموضوع.




**قائمة أرشي**

يمكنك الحصول على أحدث قائمة بخدم أرشي من خلال إرسال رسالة بالبريد الإلكتروني إلى أحد خدم أرشي على النحو التالي: **archie@*archieserver*** (مستبدلاً *archieserver* بالموقع الفعلي للخادم مثل archie@archie.rutgers.edu)، وفي نص الرسالة اكتب في السطر الأول servers. لمزيد من المعلومات حول استخدام البريد الإلكتروني، انظر الفصل 3.

ضع أوامر أرشي (أو بقية أوامر أرشي، إذا كنت قد وضعت الأمر الأول في سطر الموضوع) ضمن نص الرسالة. ويمكنك أن تضع في الرسالة القدر الذي تشاء من الأوامر، شرط أن تضع كل أمر في سطر منفرد، مع مراعاة وجوب كون الحرف الأول من كل أمر هو الحرف الأول في ذلك السطر. وعلى سبيل المثال، يمكنك أن تبعث بالأوامر التالية:

```
servers
find wsarchie
whatis encryption
```

والأمر **servers** يطلب من أرشي تزويدك بقائمة بالمتوفر من الخدم. (قد لا تكون هذه القائمة كاملة؛ وقد يتوجب عليك محاولة الاتصال بالعديد من خدم أرشي للحصول على قائمة كاملة وحديثة.) والأمر **Find** يطلب من أرشي البحث عن wsarchie، في حين الأمر **whatis** يتيح لك إمكانية إجراء عملية بحث أكثر تحديداً (وفي المثال أعلاه كنت أبحث عن معلومات حول الترميز encryption). وسوف أقوم لاحقاً بإيراد مزيد من الشرح حول الأمر **whatis**. أما الآن، وبعد إنهاء جميع ما تقدم، قم بإرسال الرسالة

## أمر البحث Whatis

يتضمن أرشي أمر البحث **whatis** وهو ما ينبغي عليك تجربته. ولسوء الحظ أن هذا الأمر غير متوفر حالياً من خلال بوابات الوب أو WS_Archie. ويمكنك استخدام هذا الأمر في بريد أرشي. وهذا الأمر يقوم بإجراء البحث عبر الفهرس الوصفي *descriptive index* ، وهو عبارة عن فهرس وصفي للملفات.

وليس جميع الملفات التي يتم فهرستها بواسطة أرشي تتضمن وصفاً، ولكن العديد منها يتضمن ذلك. وقد يكون من المفيد أن تحاول إتباع هذا الأسلوب في البحث إذا كنت تجد صعوبة في إيجاد ما تبحث عنه. وعلى سبيل المثال، قد ترغب في استخدام الأمر التالي:

```
whatis encryption
```

سوف يقوم أرشي بإجراء البحث ثم العودة بقائمة من الملفات التي تطابق مواصفات البحث الذي طلبته. وقد تحصل على قائمة من المواصفات، كهذه القائمة على سبيل المثال:

| | |
|---|---|
| codon | Simple encryption algorithm |
| des | Data encryption system (DES) routines and a login front-end |
| des-no-usa | Data encryption system (DES) code free of US restrictions |

وقد لا تستطيع في بعض الأحيان إيجاد السبب في مطابقة بعض الملفات في القائمة لمواصفات البحث التي حددتها، ولكن ذلك غير مهم طالما أن بعض ما في القائمة مطابق لما تبحث عنه.

دقق في الكلمة الواقعة في أول كل سطر من الجهة اليسرى. فإذا أردت البحث عن مكان وجود الملفات الواردة في القائمة، ابعث برسالة رد إلى الخادم تتضمن الأمر **find *name*** (مستبدلاً ***name*** بالكلمة الواقعة في أول السطر من الجهة اليمنى كما هو مبين في القائمة أعلاه). فإذا كتبت، على سبيل المثال، **find des-no-usa** فإن أرشي سوف يورد قائمة بملفات الترميز DES التي يمكنك تحميلها وجلبها دون أن تعير أدنى اهتمام بمسألة القيود الأمريكية حول التصدير.

## المزيد من أوامر البريد الإلكتروني

وفيما يلي المزيد من الأوامر التي يمكنك استخدامها في سبيل ضبط وإعداد عمليات البحث:

- **set search type** لقد سبق لك وأن تعلمت حول الأنواع المختلفة لعمليات البحث. ويمكنك أن تقوم بإرسال أمر البحث **set search** متبوعاً بأحد الأوامر **exact, regex, sub** أو **subcase** لكي تخبر أرشي عن نوع البحث الذي ترغب في إجرائه. أما إذا لم تقم بتحديد نوع البحث، فسوف يقوم النظام باستخدام النوع **sub**.
- **help** يقوم بإرسال دليل المستخدم لبريد أرشي.
- **site *host*** يمكنك أن تقوم بإدخال عنوان الكمبيوتر الحاضن host IP address (الأرقام التي تصف موقع الحاضن) أو اسم قطاع العمل، وسوف يقوم أرشي بإرسال قائمة بجميع الملفات الموجودة في موقع FTP ذاك.
- **quit** يطلب هذا الأمر من أرشي تجاهل كل ما يتبع هذا الأمر في الرسالة. فإذا كنت تستخدم برنامجاً للبريد الإلكتروني يقوم آلياً بإدخال التوقيع (معلومات المستخدم) في نهاية الرسالة، فيمكنك استخدام الأمر **quit** لكي لا يعتقد أرشي أن تلك المعلومات هي أيضاً أوامر أخرى. وحين يرى أرشي أية أوامر لا يستطيع فهمها، فإنه يقوم على الفور بإرسال معلومات المساعدة والعون – وبالطبع فأنت لا ترغب في استلام معلومات المساعدة مع كل طلب تقوم به.

◄ **set mailto *mailaddress*** إذا لاحظت تكرار عدم حصولك على الردود من أرشي، فقد يكون السبب هو أن برنامجك البريدي لا يقوم بإدخال المعلومات الكافية مقابل السطر From في أعلى الرسالة. وتستطيع استخدام هذا الأمر (مستبدلاً *mailaddress* بعنوان البريد الإلكتروني الخاص بك) وذلك لتصحيح المسار الواجب على أرشي الرد عليه.

إذا أعجبتك فكرة العمل من خلال بريد أرشي، قم بإرسال الأمر **help** للحصول على دليل المستخدم. فهناك الكثير من الخدع والتقنيات التي يمكنك استخدامها في هذا النظام.

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

◄ تقوم المواقع والبرامج الخادمة لأرشي بفهرسة وتصنيف الملفات المتوفرة في كل موقع من المواقع FTP بشكل دوري. ويستطيع البرنامج الزبون لدى أرشي قراءة تلك الفهارس والمصنفات.

◄ والطريقة الأسهل لاستخدام النظام أرشي تكمن في استخدامه من خلال "بوابة" موجودة على صفحة وب. انظر العنوان **http://web.nexor.com.uk/archie.html** من أجل الحصول على قائمة بالبوابات المتوفرة.

◄ من المهم اختيار النوع الصحيح لعملية البحث. والنوع الأبسط من تلك العمليات هو النوع **sub**، وهو ما يسمح لك بكتابة جزء من اسم الملف موضوع البحث، دون الاهتمام بشكل كتابة الأحرف.

◄ قد تجد أنه من المفيد أن تقوم بتجربة استخدام البرنامج WS_Archie (ويندوز) أو Anarchie (ماكنتوش). وهذين البرنامجين هما زبونان لدى أرشي، والبرنامج WS_Archie يقوم بالتعامل مع WS_FTP من أجل تحميل وجلب الملف الذي تعثر عليه. أما Anarchie فيتضمن برنامج FTP ضمني.

◄ استخدام النظام أرشي عبر البريد أمر سهل ومريح. يمكنك إرسال رسالة إلى **archie@*archieserver*** (مستبدلاً *archieserver* باسم الخادم الذي ترغب في الاتصال والتعامل معه) ووضع الأوامر ضمن نص الرسالة.

◄ استخدم الأمر **whatis** للحصول على وصف للملف الذي تبحث عنه.



الفصل 14

# الغوص في الانترنت بواسطة غوفر

**في هذا الفصل**

- بعض تاريخ غوفر والوب
- لم الاهتمام بغوفر؟
- بدء جلسة عمل مع غوفر
- إيجاد طريقك عبر فضاء غوفر
- حفظ مستندات النصوص وملفات الكمبيوتر
- استخدام Jughead لتفتيش خادم غوفر
- استخدام Veronica لتفتيش فضاء غوفر

الوورلد وايد وب، أو الوب، هي الموضوع "الساخن" الآن على الانترنت. ومعظم النمو الحاصل على حجم واتساع الانترنت يجري على الوب، ومن المعتقد أن هذا النمو يتضاعف مرة في كل بضعة أسابيع. وصحيح أن هذه النظرية هي إحدى النظريات الكثيرة المتعلقة بالانترنت، والتي يصعب إثباتها والبرهنة عليها بشكل قاطع، إلا أن المراقبة الدقيقة للأمر تثبت أن الانترنت هي في حالة نمو سريع.

ومن المؤكد أن الوب حديثة العهد. ففي نهاية العام 1993، وربما في بداية العام 1994، بدأت الوب بالظهور بشكل جزئي على الانترنت. وقد اهتم بالوب، في ذلك الوقت، القليل من الناس، والقليل منهم عرف كيفية استخدامها، ولكن لم يكن هناك محرك وباعث للاهتمام. وبالنسبة لمعظم مستخدمي الانترنت، لم تكن هناك وسيلة لرؤية الصور، سماع الموسيقى، تشغيل صور الفيديو، أو القيام بأي من المهام الممتعة التي تعلمت تنفيذها بواسطة برنامج التصفح إنترنت إكسبلورر أو نتسكايب نافيغيتور وغيرهما من برامج تصفح الوب. وليس السبب في ذلك أن الوب كانت في بدايتها عبارة عن نصوص والقليل من الأشياء الأخرى؛ بل أن السبب هو في عدم توفر البرامج اللازمة. (في الواقع أن ذلك لم يكن ممكناً قبل الربع الأخير من العام 1994، بعد قليل من إطلاق البرنامج نتسكايب، حيث بدأ الانفجار الكبير وضجة الانترنت تأخذ مداها.)

وبعد معرفة ما تقدم، قد تتساءل عن كيفية قدرة مستخدمي الانترنت على التجول في ذلك الماضي

السحيق (عفواً، منذ ما يزيد عن السنتين). ما هو النظام "الساخن" الذي كان يستخدم للإبحار والملاحة على الانترنت قبل الوب؟ غوفر *Gopher*.

إذا لم تكن قد استخدمت الانترنت في أيام سطر الأوامر التي انقضت، وإذا كنت قد تعرفت إلى الانترنت عبر برامج التصفح مثل نتسكايب وإنترنت إكسبلورر وغيرهما من البرامج التي تعتمد في أدائها على واجهة الاستخدام الرسومية، إذا كان الأمر كذلك، فلن تستطيع معرفة كم كانت الانترنت صعبة. (في الواقع أن الملايين من الناس مازالوا يستخدمون أسلوب العمل على الانترنت من خلال واجهة الاستخدام التي تعتمد على سطر الأوامر -وهو ما يعني أن تقوم بكتابة الأوامر المعقدة من أجل تنفيذ المهام المطلوبة.) والعديد من الناس الذين حاولوا استخدام الانترنت قبل سنتين تقريباً، عندما بدأت ضجة الاهتمام العام بها، قد صُدموا بما عانوه من تجربة فارتدّوا عن ذلك ولم يرجعوا إليها بعد ذلك. ونظام FTP للعمل على الانترنت (الذي تعرفت إليه في الفصل 12) كان شديد الصعوبة. وتلنت Telnet (الفصل 18) كان وما يزال معقداً. أما البريد الإلكتروني E-mail فهو مقبول. ومجمل الأمر أن الانترنت لم تكن مكاناً محبباً بالنسبة للمستخدم.

## ليكن هناك غوفر

وجاء غوفر. كانت هذه الوسيلة ثورة في بساطتها، توفيرها نظاماً لطيفاً من قوائم الأوامر والخيارات التي يمكن للمستخدم أن يختار منها. وبدلاً من الحاجة إلى تذكر العديد من الأوامر الغريبة والغامضة من أجل تنفيذ المهام، أصبح باستطاعة المستخدم استعمال أسهم التحرك في لوحة المفاتيح لانتقاء الخيارات من القوائم. وقد تقود تلك الخيارات المستخدم إلى قوائم أخرى أو مستندات من نوع معين. والنظام غوفر كان شبيهاً، من بعض الوجوه، بالوب. وهو شبكة من نظام القوائم تغطي العالم. والخيارات الموجودة في القوام مرتبطة بقوائم أخرى أو مستندات منتشرة حول العالم. وقوائم غوفر تلك جعلت من الانترنت أكثر سهولة وتواصلاً مع الناس من غير محترفي هذا المجال.



ثرثرة تقنية

**مستخدمي سطر الأوامر**

إذا كنت أحد المعذبين الذين ما زالوا يستخدمون العمل من خلال سطر الأوامر، ابعث برسالة بريد إلكتروني إلى ciginternet@mcp.com واكتب gopher مقابل سطر الموضوع Subject. وفي الرد على رسالتك ستتلقى الفصل Gopher من الطبعة الأولى من كتاب *The Complete Idiot's Guide to the Internet*.

ولفترة من الوقت، بدا وكأن غوفر هو المستقبل بالنسبة للانترنت - على الأقل بالنسبة لأولئك الذين أنفقوا الكثير من الوقت والمال في الاستثمار في برامج الانترنت. وقد تم نشر وإطلاق العديد من

برامج غوفر التي تعتمد أسلوب "التأشير والنقر رسومياً" على أسس تجارية أو زهيدة الثمن أو مجانية. (قد تكون سمعت بالبرنامج WinGopher وهو برنامج ممتاز للنظام ويندوز يمكن بواسطته الملاحة في نظام غوفر.)

بعد ذلك جاءت الوب. أو بعبارة أدق، حدث وأن جاء البرنامج الرسومي الواجهة لتصفح الوب Web browser، والذي أدى، مع قدر كبير من المفاجأة، إلى جعل الوب ليس أكثر سهولة فحسب، بل أكثر متعة وإثارة. وبدأ الاهتمام بغوفر يذوي إذ أسرع الجميع إلى تعلم كيفية إنشاء صفحات الوب. فكيف كان تأثير ذلك على غوفر؟ في الواقع أنه بقي حياً وبصحة جيدة، وذلك لزوج من الأسباب الوجيهة. أولاً، وجود العديد من أنظمة غوفر التي ما زالت معدّة وفي مجال العمل. ثانياً، لا يزال هناك الملايين من مستخدمي الانترنت الذين لم يستطيعوا الحصول على برنامج رسومي لتصفح الوب، وبالنسبة لهؤلاء لا يزال غوفر هو النظام الأسهل لاستخدام الانترنت.

وهناك الكثير من المعلومات المهمة التي تتوفر عبر مواقع خدمة غوفر المنتشرة حول العالم. ومن حسن الحظ أنه يمكن الوصول إلى تلك المواقع من خلال برنامج تصفح الوب. صحيح أن برنامجك لتصفح الوب مصمم للملاحة عبر الوب، ولكن يمكنك استخدام الوب للوصول إلى غوفر.

## يكفي تأريخاً ـ ما هو غوفر؟

نظام غوفر يعتمد على المئات من *خدم* غوفر Gopher *servers* (الكمبيوترات التي تحتوي على الفهارس) والملايين من *زبائن* غوفر Gopher *clients* (الكمبيوترات التي تقوم بتشغيل برنامج غوفر المبني على القوائم للوصول إلى الفهارس). وخدم غوفر معدّون للخدمة العامة في غالب الأمر، لذلك، يستطيع أي زبون الوصول إلى المعلومات عبر أي خادم. وبرنامجك لتصفح الوب، بالتالي، هو زبون لدى غوفر.

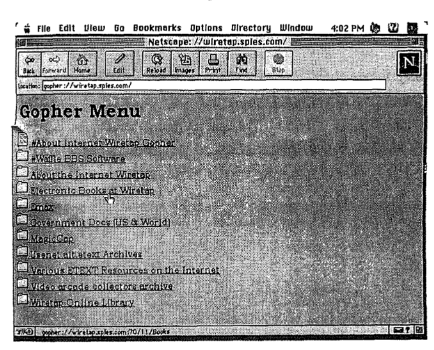
> اقرأ ما يلي
>
> **غوفر؟ لماذا سمي بهذا الاسم؟**
>
> لثلاثة أسباب. أولاً لأن هذا البرنامج تم تطويره وإطلاقه أساساً من جامعة ولاية مينيسوتا، الموطن الأصلي للسنجاب الأمريكي المعروف باسم Golden Gopher. ثانياً، العبارة "gofer" هي العبارة العامية التي تدل على الشخص الذي يبحث عن الأشياء "goes fer things" ومهمة Gopher هي البحث "go fer" عن الملفات والمواد الأخرى. وثالثاً، لأن النظام غوفر ينقّب في الانترنت كما يغوص وينقّب السنجاب في الجحر. وبالمناسبة، فأنت عندما تستخدم غوفر فإنك تسافر عبر فضاء غوفر.

وتتوفر النسخ التجارية والزهيدة الثمن من برامج غوفر الرسومية. وقد لا تحتاج أبداً إلى استخدام

أحد تلك البرامج، باعتبار أن العمل مع غوفر عبر برنامج التصفح يعتبر أمراً جيداً. وعلى العكس من نظام FTP، الذي يعمل عبر برنامج التصفح بشكل جيد في معظم الأحيان (وليس في جميع الأحيان)، ستجد أن برنامج التصفح قادر تماماً على التعامل مع مواقع غوفر بشكل دائم. (حسناً، وعلى سبيل الدقة، هناك بعض التفاصيل الدقيقة التي لا يمكن الحصول عليها إلا بواسطة برنامج غوفر حقيقي، مثل رؤية التفاصيل المتعلقة خيار القائمة – ولكن القليل من الناس سيفتقدون تلك الميزة.) وهكذا، سنقوم بإلقاء نظرة على كيفية العمل مع غوفر من خلال الوب.

## غوفر!

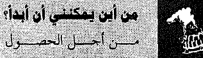
كيف يمكنك الوصول إلى خادم غوفر؟ يمكنك بدء جلسة العمل مع غوفر بطريقتين: عن طريق النقر على رابطة في صفحة وب تم إنشاؤها من قبل أحد مؤلفي الوب المحترمين، أو عن طريق كتابة **gopher://** في بداية العنوان ضمن خانة إدخال العنوان، ثم الضغط على مفتاح الإدخال **Enter**. والعنوان **gopher://wiretap.spies.com**، على سبيل المثال، سوف يقودك إلى خادم الوب الذي يحمل اسم Internet Wiretap Gopher، والذي يمكنك رؤيته في الشكل اللاحق.




الموقع Internet Wiretap Gopher يستحق الزيارة؛ ستجد هناك الكثير من الوثائق والمستندات المهمة.

بالمناسبة، إذا كنت تستخدم برنامج التصفح إنترنت إكسبلورر أو نتسكايب (وربما العديد من برامج التصفح الأخرى)، يمكنك أن تتجاهل الجزء //:gopher من العنوان. فإذا كان ذلك العنوان يبدأ

بكلمة *gopher*، تستطيع أن تكتب العنوان متجاهلاً الجزء //:gopher. وعلى سبيل المثال، يمكنك أن تكتب gopher.usa.net بدلاً من gopher://gopher.usa.net.



**من أين يمكنني أن أبدأ؟**

من أجل الحصول على قائمة بخدم غوفر، اذهب إلى العنوان gopher://gopher.micro.umn.edu/11/other%Servers. وإذا لم ترغب في كتابة كل ذلك، فاذهب إلى الموقع http://www.w3.org/hypertext/DataSource/ByAccess.html ثم انقر على الرابطة Gopher.

تستطيع أيضاً أن تضيف الدلائل *directories* ضمن العنوان URL فإذا كتبت، على سبيل المثال:

**gopher://earth.usa.net/00/news%20and%20Information/Ski%20Information/**

**A%20List%20of%20Today%27s%20SKI%20CONDITIONS**

ضمن خانة إدخال العنوان ثم ضغطت على مفتاح الإدخال Enter، فسوف تنتقل إلى خادم غوفر Internet Express Gopher. ثم، وبشكل آلي، يتم انتقاء خياري القائمة Colorado Ski Information و Ski Conditions.

وكيف يمكنك، عندئذ، استخدام خادم غوفر من خلال برنامج التصفح؟ يتم استحضار خيارات القوائم في غوفر بمثابة روابط *Links*. فإذا كان الخيار يقود إلى قائمة أخرى، فإن تلك القائمة ستظهر في النافذة. أما إذا كان الخيار يقود إلى ملف من نوع ما، فسيتم تسفير الملف بالطريقة المعتادة، وسيقوم برنامج التصفح بعرض أو تشغيل ذلك الملف (إذا استطاع ذلك). والتعامل مع الملفات يتم بنفس طريقة التعامل المتبعة على الوب.

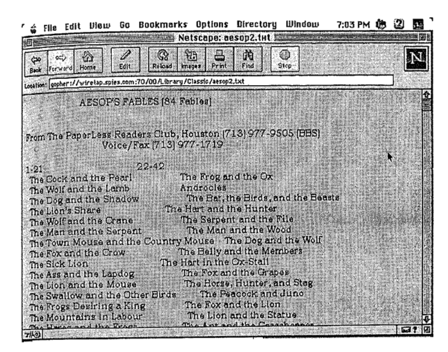



**استخدم العلامات المرجعية**

هل تعتقد أن كتابة تلك العناوين الطويلة أمر متعب؟ عندما تقوم في المرة القادمة بزيارة أحد مواقع غوفر وتجد قائمة مفيدة من قوائم غوفر، أضف تلك القائمة إلى نظام الإشارات المرجعية في برنامج التصفح (انظر الفصل 4) مما يجنبك إعادة كتابة ذلك العنوان في المرة القادمة.

ستجد أن معظم الوثائق المتوفرة في مواقع غوفر هي مستندات نصوصية. ولكن، وكما تذكر من الفصل 7، تستطيع برامج التصفح أن تقوم بعرض مستندات النصوص ضمن نافذتها الخاصة. وبالطبع لن تجد في تلك المستندات روابط تقود إلى مستندات أخرى، ذلك أن تلك المستندات ليست في الواقع مستندات وب حقيقية. لذلك، وبعد الانتهاء من قراءة المستند، يمكنك النقر على الزر **Back** في

شريط الأدوات، وذلك للعودة إلى موقع غوفر الذي كنت فيه قبل عرض الملف. والشكل التالي يظهر مستند استحضرته من الموقع Wiretap. وفي ذلك الموقع قمت بانتقاء خيار القائمة "Electronic Books at Wiretap" ثم الرابطة "Aeosp: Fables, Paperless Edition".




المستند Aeosp Fables من الموقع Wiretap.

## أصدقاء أرشي: Veronica و Jughead

الكمبيوترات الخادمة في نظام غوفر تمتلك نوعين من أدوات البحث: Veronica وهذا الاسم هو اختصار (Very Easy Rodent-Oriented Netwide Index to Computerized Archive) و Jughead وهو اختصار (Jonzy's Universal Gopher Hierarchy Excavation And Display). هل تعني هذه الألقاب شيئاً؟ بالطبع لا، ولكن المرء يحاول في بعض الأحيان أن يشتق الألقاب من أسماء الرسوم الكرتونية المتحركة.

وأداة البحث والتفتيش Veronica تتيح لك إمكانية تفتيش مواقع غوفر المنتشرة حول العالم. أما Jughead فتمكنك من تفتيش موقع غوفر الذي تتعامل معه في الوقت الراهن (بالرغم من أن العديد من خادمات غوفر لا تتضمن في الوقت الحاضر Jughead).

وإذا شئت أن تبدأ بالتنقيب في فضاء غوفر - ذلك النظام الجبار من قوائم غوفر المنتشرة عبر شبكة الانترنت - ينبغي عليك أن تجد خيار قائمة إلى Veronica أو Jughead في مكان ما. وعلى سبيل المثال، في موقع غوفر /gopher://gopher.cc.utah.edu ، ستجد قائمة "Search titles in Gopherspace using Veronica" وقائمة أخرى تقول "Search menu titles using Jughead". وربما توجب عليك التوغل هنا وهناك بحثاً عن القوائم في بعض المواقع؛ وفي بعض الأحيان تكون تلك القوائم قابعة في المستويات الدنيا من نظام القوائم. (لم أتمكن من إيجاد Veronica و Jughead في الموقع Wiretap.) ومع أن العديد من المواقع لا تتضمن Jughead، إلا أنها جميعاً تقريباً تتضمن روابط إلى Veronica.

**Jughead**

عندما تقوم بانتقاء الخيار Jughead سوف ترى عدداً آخر من الروابط. وغالباً ستجد روابط إلى خدم Jughead آخرين في مواقع أخرى، وربما وجدت أيضاً رابطة إلى معلومات تتحدث عن كيفية استخدام Jughead.

بالطبع هناك أيضاً رابطة إلى أداة البحث الفعلي. على سبيل المثال، اذهب إلى الموقع **gopher://gopher.cc.utah.edu**، حيث يمكنك أن تختار **Search menu titles using jughead**. ثم انقر **Search University of Utah Menus Using Jughead**. عندما تقوم بالنقر على هذه الرابطة، سوف تنتقل إلى نموذج لخادم فهرس كالذي يبدو في الشكل أدناه. اكتب كلمة (مثل **electronic books**) في النموذج ثم اضغط مفتاح الإدخال **Enter**. سوف يقوم النظام غوفر بإجراء عملية بحث ضمن جميع القوائم عن تلك الكلمة التي قمت بإدخالها في النموذج.

اكتب الكلمة التي ترغب في البحث عنها ثم اضغط مفتاح الإدخال Enter.

**gopher://gopher.utah.edu:3000/7**
**Gopher Search**

This is a searchable Gopher index. Use the search function of your browser to enter search terms.

This is a searchable index. Enter search keywords: electronic books

بعد بعض الوقت، سترى قائمة أخرى من قوائم غوفر تم إنشاؤها خصيصاً من أجل البحث الذي قمت بإجرائه وتتضمن لائحة بالعناصر التي تم العثور عليها من قبل Jughead. (عندما تعمل مع Jughead ستلاحظ أن الرد على طلباتك سيكون سريعاً نسبياً، في حين أن Veronica أبطأ في هذا المجال.) انقر على أحد العناصر التي تم العثور عليها لرؤية ما هية ذلك العنصر، أو قم بوضع المؤشر على ذلك العنصر وراقب شريط المعلومات في أسفل نافذة برنامج التصفح لرؤية ما "تشير" إليه الرابطة.

## عوامل البحث المنطقي Boolean Operators

حين تقوم بإدخال أكثر من كلمة واحدة في عملية البحث فإن ذلك البحث يدعى البحث المنطقي *Boolean*. وعندما تقوم بكتابة العبارة التي يجري البحث على أساسها، يمكنك أن تستخدم عوامل البحث البوليني **or, and** أو **not** كما هو مبيّن أدناه:

- **a and b** هذا الاستعمال يطلب من النظام إجراء البحث عن عنصر القائمة الذي يتضمن كل من الكلمة **a** و الكلمة **b**.
- **a or b** هذا الاستعمال يطلب من النظام إجراء البحث عن عنصر القائمة الذي يتضمن إما الكلمة **a** أو الكلمة **b**.
- **a not b** هذا الاستعمال يطلب من النظام إجراء البحث عن عنصر القائمة الذي يتضمن الكلمة **a** ولكن ليس الكلمة **b**.

عندما قمت بإجراء البحث عن **book or publication**، حصلت على العديد من خيارات القوائم الإضافية. وعندما قمت بالبحث عن **book or publication or publication** حصلت على المزيد من الخيارات.

## استخدام المحرف البديل Wild Card

يمكنك أيضاً استخدام المحرف البديل *Wild Card* أثناء عمليات البحث. والمحرف البديل هو عبارة عن رمز يحتل مكان أحد الأحرف. لذلك، إذا كتبت **pub*** كعبارة يجري البحث على أساسها، فأنت تطلب من Jughead أن يقوم بالبحث عن أية كلمة تبدأ بالأحرف "pub". ورمز النجمة هذا يعني بكل بساطة "وغير ذلك من الأحرف التي تلي هذه الحروف".

## أوامر خاصة ـ ربما

تتضمن الأداة Jughead حالياً أربعة أوامر خاصة يمكنك إضافتها إلى سطر مادة البحث. حسناً، *قد* تتمكن من ذلك، ولكن معظم برامج التصفح لن تتمكن من العمل مع تلك الأوامر الخاصة لأسباب معيّنة. حاول استخدام تلك الأوامر، فإذا تلقيت صفحة بيضاء، كنتيجة للبحث، ستعرف أن برنامج

التصفح غير قادر على العمل مع تلك الأوامر. والأوامر الأربع هي:

- **?all [*what*]** يطلب هذا الأمر من Jughead أن يقوم بتضمين جميع الوحدات التي يجدها. بالطبع، فإن العدد الأقصى للوحدات التي سيقوم بإدراجها يبلغ 1024، لذلك، إذا وجد 2000 وحدة مطابقة لمواصفات البحث، سترى 1024 وحدة منها فقط. ومن المؤكد أن هذا العدد كاف تماماً ويزيد عن الحاجة. فإذا قمت، على سبيل المثال، بالبحث عن **?all book or pub*** فسيقوم Jughead بالحث عن جميع الكلمات **book** ثم **pub*** فإذا وجد أكثر من 1024 وحدة مطابقة (وهو لن يجد في معظم الأحوال) فسوف يقوم بعرضها جميعاً.
- **?help [*what*]** يطلب هذا الأمر من Jughead أن يقوم باستحداث خيار قائمة يتيح لك إمكانية الحصول على ملف المساعدة Help في Jughead. ويمكنك استخدام الأمر **?help** منفرداً، أو يمكنك إجراء عملية بحث في الوقت نفسه (على سبيل المثال، **?help book or pub***).
- **?limit=*n* [*what*]** يحدد هذا الأمر لـ Jughead عدد الوحدات المطابقة لمواصفات البحث. فإذا استخدمت، على سبيل المثال، **?limit=10 book or pub*** فسوف يقوم Jughead بعرض الوحدات العشر الأولى التي يجدها مطابقة لمواصفات البحث.
- **?version [*what*]** يؤدي هذا الأمر إلى حصولك على رقم إصدار Jughead. وعندما تستخدم هذا الأمر سوف ترى خيار قائمة يتضمن:

**1. This version of jughead is 1.0.4** (أو الرقم الفعلي للإصدار أياً كان ذلك الرقم).

وبالمناسبة، لا يمكنك أن تقوم بالجمع بين تلك الأوامر؛ يمكنك استخدام أمر واحد في كل عملية بحث.

### Veronica

العمل مع Veronica يشبه العمل مع Jughead، مع بعض الاختلافات المهمة. أولاً، عندما تقوم بانتقاء أحد الخيارات من قوائم Veronica سيتاح لك خيار انتقاء الخادم. و Veronica يقوم بالتفتيش في جميع أنحاء فضاء غوفر – أو في جميع خدم غوفر المنتشرين حول العالم. وهناك شيء يدعى خادم Veronica (*Veronica Server*) يحتفظ بفهرس لجميع خيارات القوائم المتوفرة لدى خدم Veronica، لذلك، فأنت في الوقع تقوم بتفتيش أحد تلك الفهارس.

وفي الوقت نفسه، ينبغي عليك أن تقرر ما إذا كنت ترغب في تحديد نطاق البحث الذي تقوم به. وتستطيع أن تقوم بتفتيش جميع خيارات القائمة، أو فقط الخيارات التي تقود إلى قائمة أخرى. لنفترض، على سبيل المثال، أنك وصلت إلى الموقع **gopher://gopher.cc.utah.edu** ثم قمت بانتقاء

الخيار Search titles in Gopherspace using Veronica. إذا قمت الآن بانتقاء Find GOPHER DIRECTORY by Title Word(s) (via U of Manitoba) سوف تجد أمامك خيارات قائمة تقود إلى قوائم أخرى (وهي تدعى غالباً الدلائل *Directories* في لغة غوفر) مستخدماً خادم Veronica الخاص بجامعة Manitoba. أما إذا انتقيت الخيار

**Search GopherSpace by Titles Word(s) (via University of Pisa)**

فسوف يؤدي ذلك إلى تفتيش جميع خيارات القوائم، وكل من الدلائل والقوائم التي تقود إلى ملفات أو مستندات، وذلك باستخدام خادم Veronica الخاص بجامعة Pisa.

وعندما تقوم بتحديد خياراتك، سوف تجد أمامك مربع الحوار Index Search الذي سبق لك وأن استخدمته خلال إجراء البحث بواسطة Jughead. اكتب الكلمة التي تريد إجراء البحث على أساسها ثم اضغط مفتاح الإدخال **Enter**. ماذا يحدث بعد ذلك؟ هناك احتمال كبير بأن تتلقى رسالة تقول ***** Too many connections - Try_again soon. ***** (أو ما يشبه ذلك). حاول إجراء الاتصال بخادم آخر. إذا لم تتلق رسالة مماثلة فإن ذلك يعني أن برنامج التصفح في حالة انتظار لتحقيق الاتصال، وقد يطول ذلك الانتظار. والخدم شديدو الانشغال، لذلك فإن تحقيق الاتصال قد يستغرق وقتاً طويلاً. وعندما تحصل أخيراً على نتيجة، فسيكون بين يديك قائمة أكبر بكثير من تلك التي حصلت عليها باستخدام Jughead. وبعد كل شيء، أنت تقوم بتفتيش خدم غوفر المنتشرين حول العالم، وليس واحد فقط.

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- غوفر هو عبارة عن نظام يعتمد أسلوب القوائم النصوصية، وهو حجر الأساس بالنسبة لمستخدمي الانترنت الذين يعتمدون على استخدام البرامج النصوصية.
- يمكنك بسهولة أن تعمل مع غوفر باستخدام برنامج تصفح الوب.
- سافر عبر فضاء غوفر عن طريق النقر على خيارات القوائم.
- من أجل حفظ مستند أو ملف، انقر على الرابطة التي تشير إلى ذلك المستند أو الملف. سوف يتعامل برنامج التصفح مع الملف بنفس الطريقة التي يتعامل بها مع الملفات على الوب.
- استخدم نظام الإشارات المرجعية في برنامج التصفح من أجل وضع الإشارات عند قوائم غوفر التي ترغب في العودة إليها لاحقاً.
- العديد من أنظمة غوفر تستخدم حالياً Jughead، وهو عبارة عن آلية بحث وتفتيش تتيح لك إمكانية إيجاد المواد المتوفرة لدى الخادم.




الفصل 15

# التخاطب في الفضاء الإلكتروني

**في هذا الفصل**

- ما هو التخاطب Chat وما هو التحدث Talk؟
- جلسات التخاطب وجمهور "المستمعين"
- استخدام غرف الخدمات المباشرة للتخاطب
- استخدام برامج التخاطب ذات الواجهات الرسومية – انتق شارتك
- العمل مع موقع الخاطب IRC (Internet Relay Chat).
- الاستخدام الحقيقي لنظام التخاطب

أحد أهم الأنظمة المتوفرة على الانترنت –وأقلها تعرضاً للبحث والنقاش– هو نظام التخاطب *Chat*. وهذا النظام مهم بسبب شعبيته الهائلة التي أدت إلى النمو الكبير في أنظمة الخدمات الشبكية المباشرة (وليس على الانترنت بشكل أساسي، بل على شبكات الخدمة المباشرة). وربما كان السبب الأول في عدم التطرق إلى مناقشة وبحث هذا النظام عائد إلى أن الناس يستخدمونه كوسيلة للحديث حول الأمور العاطفية والحميمة الأخرى، وحتى أنه مستخدم كطريقة للتعارف بين الجنسين.

وفي هذا الفصل سوف تتعرف إلى التخاطب عبر الفضاء الإلكتروني –من خلال الموقع Internet Relay Chat (النظام الأكبر للتخاطب على الانترنت) بالإضافة إلى شبكات الخدمة المباشرة. كما ستكتشف وجود الكثير من المواضيع التي يتم التخاطب حولها، والكثير من تلك المواضيع يتعدى في أهميته مسائل التعارف بين الجنسين والأمور الحميمة الأخرى.

## لتخاطب والتحدث

ما هو التخاطب؟ حسن، يمكن أن نورد فيما يلي ما يعتبر *ليس* من التخاطب: النظام الذي يتيح إمكانية التحدث إلى الآخرين بصوت مسموع عبر الانترنت أو شبكات الخدمة المباشرة. وهذا النوع من الأنظمة موجود (انظر الفصل 16)، ولكن نظام التخاطب لا يستخدم الصوت، بل يستخدم الكلمات المكتوبة. وعملية التواصل في نظام التخاطب تتم عبر كتابة الرسائل من وإلى.

إذاً، ما هو الفرق بين التخاطب *Chat* والبريد الإلكتروني *E-mail*؟ بالنسبة إلـى البريد الإلكتروني، أنت تقوم بإرسال الرسالة ثم تنصرف إلى أداء أمر آخر، ربما في مكان آخر، لتعود في وقت آخر - ربما في يوم آخر أو أسبوع آخر- لتتفحص صندوق البريد بحثاً عـن رد مـا. أما التخاطب فهو على العكس من ذلك تماماً: فهو يتم في الوقت الحقيقي والمباشر *real-time* ، حسب تعبير المهرة في هذا المجال. وبعبارة أخرى، أنت تقوم بكتابة الرسالة، بينما الأعضاء الآخرون في جلسة التخاطب يمكنهم قراءة تلك الرسالة على الفور تقريباً. ويستطيع الطرف الآخر في جلسة التخاطب أن يقوم بالرد الفوري الذي يصلك مباشرة. وهذا النظام مثل التخاطب الفعلي، باستثناء استبدال الصوت بالكتابة.




**التخاطب قد يستخدم الصوت أيضا**

هذه هي مشكلة الانترنت: إذا صرّحت بشيء اليوم، قد يصبح غداً غير صحيح. وفى هذه الأيام يستخدم الصوت فى جلسات التخاطب فى حالات قليلة جداً ونادرة. والصوت تجري إضافته إلى التخاطب، ويمكنك أن تتوقع أن يقوم المتخاطبون بقدر أقل من الكتابة، وقدر أكبر من التحدث. على كل حال، بقدر ما يبدو ذلك رائعاً، إلا أنه يتسبب فى مشكلة. فالعديد من مستخدمى نظام التخاطب عبر مواقع التخاطب على الانترنت هم من العاملين فى الشركات الكبرى، يجلسون خلف مكاتبهم منهمكين بالكتابة التخاطبية ومتظاهرين بالانهماك بالعمل. ورؤساء هؤلاء يعتقدون أن موظفيهم يعملون بجد وانهماك، لذلك، فإن دخول الصوت على لعبة التخاطب سوف يؤدي إلى إنهاء اللعبة!

هناك أيضاً شيء يدعى التحدث *Talk*، وهو أيضاً ليس تحدثاً فعلياً. والتحدث المقصود هنا هو أن يقوم شخص ما بـ"طلب" شخص آخر على الانترنت، وبعد أن يتحقق الاتصال، يستطيع الأول أن يقوم بكتابة رسالة إلى الثاني. وهـذا الأمر يشبه التخاطب، بعد أن يتحقق الاتصال بين الطرفين، ولكن أسلوب تحقيق الاتصال مختلف. وفيما يتعلق بالتخاطب، ينبغي عليك الذهاب إلى "غرفة" من أجل التخاطب مع الآخرين؛ أما بالنسبة إلى التحدث فإنك تقوم بفتح وتشغيل برنامج التحدث، ثم كتابة العنوان البريدي للشخص الذي ترغب في التحدث إليه ثم نقر زر طلب ذلك الشخص (والذي قد لا يكون موجوداً بالطبع). ومن أجل المزيد من تعقيد الأمور، فإن بعض البرامج التي تقوم بإدخال الصوت إلى الانترنت (انظر الفصل 16) تدعو هـذا النوع مـن التحدث *أنظمة التخاطب Chat*! وعلى سبيل المثال، فالبرنامج CoolTalk يحتوي على برنامج ضمني صغير يتيح لك إمكانية كتابة رسالة إلى شخص آخر، ولكنه يدعى أداة التخاطب *Chat Tool*.

ونظام التخاطب هو من نوع تلك الأشياء التي يمكن أن "تحبها أو تكرهها". ومن الواضح أن العديد من الناس قد أحبوا هذا النظام؛ حتى أن البعض منهم قد أدى به الأمر إلى إدمان العمل عليه منفقاً ساعات طويلة من الوقت على الشبكة في كل ليلة. وبالنسبة لي شخصياً، يمكنني أن أقضي ذلك

الوقت على الشبكة دون التفات إلى التخاطب. فهو، من وجهة نظري، أسلوب بائس للتواصل. وبالرغم من قدرتي على الكتابة بسرعة تفوق سرعة معظم الناس، فقد وجدت أن هذا النظام من التواصل غير مجد. ومن المؤكد أن خبرتي في مجال الأسئلة والأجوبة عبر نظام التخاطب ليست هي النقطة المهمة في حياتي. وقد حللت ضيفاً على جلسة تخاطب في كل من شبكة الخدمة MSN و CompuServe؛ وقد مالت الجلسة إلى حالة من التشويش في البداية ثم إلى البطء في النهاية. وفي جلسة كهذه، يواجهك الكثير من المتخاطبين الذين يقومون بتوجيه الأسئلة في وقت واحد (مع العلم أن شبكة MSN تملك نظاماً ممتازاً للتحكم بتتابع الأسئلة، كما ينبغي على شبكة CompuServe أن تسعى إلى امتلاك نظام تخاطب جديد ومحسّن بالسرعة الممكنة)، وهناك الكثير من الكتابات، فترات الانقطاع والتوقف أثناء انتظارك لورود كتابات الآخرين وانتظارهم لك، وهكذا...لا أنا لست من محترفي ومحبي التخاطب، ولكنني أعتقد أن الملايين لا يمكن أن يكونوا على خطأ.

### نوعان من جلسات التخاطب

جلسات التخاطب يجري تصنيفها ضمن نوعين رئيسيين: الخاص والجماعي. وبشكل عام، فإن ما يحدث هو أنك تقوم بالانضمام إلى "غرفة" تخاطب حيث يقوم العديد من الناس بالتحدث (عفواً، بالكتابة) في الوقت نفسه. ثم قد يحدث بعد ذلك أن يدعوك أحدهم إلى "غرفة" خاصة، حيث يجري التخاطب بينكما على انفراد وبعيداً عن ضجة الغرفة العامة وصخبها. وفي الغرفة الخاصة يجري الحديث غالباً حول أمور خاصة أو حميمة، وربما حول الاهتمامات المشتركة التي قد تندرج تحت أي إطار من الهوايات الرياضية إلى شؤون العمل.

وغالباً ما يتم استخدام غرف التخاطب العام كنوع من قاعات الخطابة أو المحاضرات، حيث يجري استضافة شخص معروف أو مشهور للإجابة على أسئلة الجمهور. وعلى سبيل المثال، تمت استضافة أشخاص مثل مايكل جاكسون و وباز ألدرين كضيوف و"ومتحدثين" في منتديات للتخاطب، كما فعل ذلك بيتر كنت (مؤلف هذا الكتاب) والعديد من مشاهير العالم.

## الجولة الأولى لشبكات الخدمة المباشرة

سوف أقوم في هذا الفصل بمناقشة شبكات الخدمة المباشرة *Online Services* لأنها عموماً تمتلك أكثر أنظمة التخاطب شعبية وانتشاراً، وربما أفضلها من بعض الوجوه. ونظام التخاطب لعب دوراً هاماً وأساسياً في عملية نمو وتطور شبكات الخدمة المباشرة، لذلك، فقد قامت تلك الشبكات بجهود كبيرة لتوفير خدمة تخاطب ممتازة. أما التخاطب على الانترنت فلا يزال قليل الاستخدام نسبياً، وقليل التعقيد من بعض الوجوه. (هذا المسألة آخذة في التغير نظراً لوجود العديد من برامج التخاطب المصممة خصيصاً للانترنت، وبعضها يجري تشغيله على الوب.)

وإذا كنت من مشتركي شبكة الخدمة المباشرة CompuServe أو AOL، فيمكنك الوصول إلى غرف التخاطب عن طريق استخدام الأمر Go أو الكلمة الرمزية **Chat**. ومعظم المنتديات الإلكترونية تمتلك غرفاً للتخاطب، لكن تلك الغرف خالية في معظم الأحيان. أما إذا كنت من مستخدمي شبكة مايكروسوفت MSN، فستجد أن غرف التخاطب موجودة في كل مكان؛ وكل منتدى تقريباً يملك غرفته الخاصة للتخاطب. كذلك، يمكنك الذهاب إلى غرف الخاطب عن طريق استخدام الأمر Go أو الكلمة الرمزية **Chat**. وإذا شئت استخدام نظام التخاطب على الانترنت IRC، فإن المسألة تغدو معقدة بعض الشيء (سوف أتطرق إلى هذه المسألة بالشرح لاحقاً في هذا الفصل).

## نظام التخاطب في شبكة MSN

بالرغم من أن نظام التخاطب في شبكة MSN ممتاز من جهة صلاحيته للمؤتمرات التي تتطلب وجود متحدث يقوم بالرد على أسئلة الجمهور المشترك في جلسة التخاطب، إلا أن هذا النظام يعاني حالياً من مشكلة تتعلق بطبيعة التخاطب العادي. وفي وقت تأليف هذا الكتاب، يصعب استخدام نظام التخاطب في شبكة MSN لإجراء محادثة خاصة. ويجري التحضير لبرنامج تخاطب جديد يجعل من هذا الأمر مسألة سهلة، لكن في الوقت الراهن إذا أردت إجراء تخاطب خاص، ينبغي عليك الذهاب إلى إحدى الغرف المعدّة مسبقاً لشخصين. وستجد العديد من الغرف التي تحمل إشارات مثل *Table B for 2, Table C for 2* وهكذا دواليك. ويجب عليك أن تقوم بفتح إحدى تلك الغرف ثم دعوة الطرف الآخر للقدوم إلى تلك الغرفة...ولكن، قد تجد أن أحدهم قد سبقك إلى هناك، مما يحول دون قدوم المدعو إلى تلك الغرفة. وهذا الإعداد ليس مثالياً ولا عملياً، ولكن البرنامج الجديد قد يقوم بتجاوز ذلك.

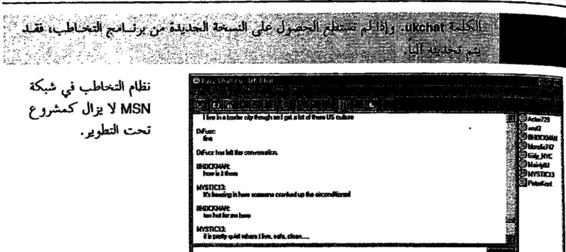
والشكل اللاحق يظهر نافذة التخاطب الجديدة في شبكة MSN، وهي تسمح لك بإرسال رسالة بريدية E-mail أو رسالة تخاطب إلى المشتركين لدعوتهم إلى جلسة تخاطب مباشر في غرفة خاصة. ويمكنك عبر هذه النافذة أن تقوم بتعليق الرسالة Away From Keyboard (بعيد عن لوحة المفاتيح) عندما تغادر الجلسة مؤقتاً، كما يمكنك عرض المعلومات المتعلقة بالآخرين ووقف عرض الرسائل القادمة، وغير ذلك من الوظائف. وحتى أنه يمكنك أن تقوم بتحميل وتشغيل برنامج التصفح من داخل نافذة التخاطب بحيث يمكنك رؤية موقع الوب الذي يجري الحديث حوله على سبيل المثال.




**الجديد من غرف التخاطب**

قد ينبغي عليك تحديث برنامج العمل على شبكة MSN في سبيل الحصول على الميزات الجديدة بالنسبة لغرف التخاطب، بما في ذلك القدرة على الذهاب إلى غرف التخاطب الخاصة. وفي الوقت الراهن لا يمكن تحقيق ذلك سوى عن طريق استخدام الأمر Go To ثم

الكلمة ukchat. وإذا لم تستطع الحصول على النسخة الجديدة من برنامج التخاطب، فقد يتم تحديثه آلياً.



نظام التخاطب في شبكة MSN لا يزال كمشروع تحت التطوير.

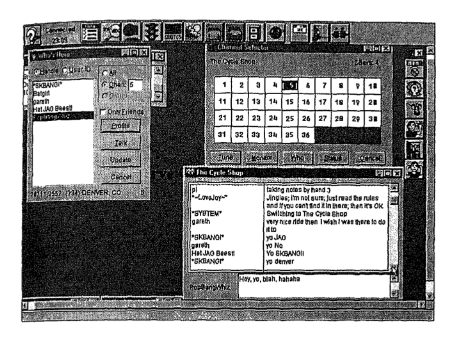
# غرف المؤتمرات ونطاق البث في CompuServe

من أجل استخدام غرفة التخاطب في CompuServe يمكنك الذهاب إلى أحد المنتديات أو منتدى التخاطب، حيث ستجد الكثير من جلسات التخاطب. ومعظم المنتديات تتضمن عدداً من غرف المؤتمرات، ولكن وما لم يتم مسبقاً تحديد والإعلان عن نشاط معين فستجد أن معظمها خال.

وفي منتدى التخاطب Chat forum يمكنك التأكد من وجود أناس يمكن التخاطب معهم، لذلك اختر أمر الذهاب GO CHAT. وهناك ينبغي عليك انتقاء نطاق *Band*. وبالرغم من أنها تدعى غرف المؤتمرات في معظم المنتديات، فإن منتدى التخاطب يستعير من تقنيات الراديو مصطلح نطاق الموجات. وبدلاً من الغرف، هناك أقنية، ومجموعة الأقنية يتم جمعها في نطاق.

لذلك، يجب أولاً انتقاء النطاق، ثم ترى نافذة اختيار الموجة Channel selector (تظهر في الشكل اللاحق). انقر على القناة لرؤية عنوان تلك القناة، ثم انقر نقراً مزدوجاً للانضمام إلى تلك القناة، وذلك يعني الانضمام إلى جلسة التخاطب. (في الواقع يوجد طريقتان للانضمام إلى جلسة التخاطب: يمكنك الانضمام والمشاركة التامة *Tune*، أو المراقبة *Monitor*، مما يعني أن تقوم بالاستماع فقط دون المشاركة في التخاطب.) انقر على القناة ثم انقر الزر **Monitor**.

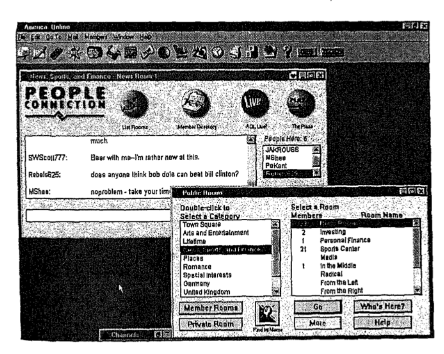
كما يوجد نافذة معلومات مفيدة تستخدم رسماً بيانياً لعرض عدد الموجودين على كل قناة. وهذه الميزة مفيدة بشكل خاص حين ترغب في اختيار القناة الملائمة أو الدخول في معترك التخاطب. وكما يمكنك أن ترى في الشكل اللاحق، تستطيع أن "تستمع" عن طريق قراءة رسائل الآخرين. وعندما تقرر الانخراط في المحادثة، يمكنك أن تقوم بكتابة رسالتك الخاصة في المقطع الأدنى من النافذة.



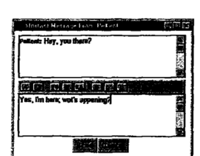

نظام التخاطب في شبكة CompuServe في حالة العمل.

## التخاطب عبر شبكة AOL

في شبكة AOL استخدم الكلمة الرمزية **chat**، أو انقر الزر **People Connection** في النافذة الترحيبية Welcome window، حيث يتم نقلك مباشرة إلى نافذة التخاطب (انظر الشكل التالي). استخدم الزر **List Rooms** للحصول على قائمة بغرف التخاطب المتوفرة.



ونظام التخاطب في شبكة AOL يتيح لك إمكانية إنشاء غرف التخاطب الخاص التي يمكنك أن تستخدمها للتخاطب مع أصدقائك (أو عائلتك وأقاربك) دون أن يقاطعكم أحد. أما إذا أردت مخاطبة شخص واحد فقط، عليك فقط بنقر اسم ذلك الشخص في المربع People Here ثم نقر الزر Message. فإذا استجاب ذلك الشخص للدعوة فستحصل على نافذة التخاطب الخاصة بك وبالطرف الآخر من المخاطبة. ويمكنك أن ترى من خلال الشكل التالي أن تلك النافذة تتضمن أزراراً خاصة تتيح لك إمكانية تعديل نسق النص.




توفر لك شبكة AOL نافذة تراسل صغيرة يمكنك استخدامها لإجراء المحادثات الخاصة.

## بعض الأوامر التي يجب ملاحظتها

بالرغم من أن تفاصيل استخدام كل نظام من أنظمة التخاطب تختلف، إلا أن العديد من الميزات الأساسية هي نفسها في معظم تلك الأنظمة. والميزات التالية، على سبيل المثال، هي نفسها بالرغم من اختلاف التسمية بين نظام وآخر:

- **Who** أو **People Here** تعرض قائمة المشاركين حالياً في جلسة التخاطب الدائرة.
- **Invite** تتيح لك إمكانية دعوة أحد المشاركين في الجلسة الراهنة إلى غرفة تخاطب خاصة.
- **Ignore** أو **Squelch** تمكنك من إبلاغ البرنامج عن رغبتك في وقف عرض الرسائل القادمة من مستخدم معين. وهذه الميزة مفيدة بشكل خاص للتغلب على الإزعاج الذي يسببه بعض المشتركين في غرف التخاطب (ستلتقي بالكثير من هؤلاء!).

- ◄ **Profile** تتيح لك هذه الميزة إمكانية الحصول على معلومات تتعلق بمشترك معين، بما في ذلك جميع المعلومات التي يمكن أن يضعها المشتركون في النطاق العام للتداول. وبعض الأنظمة تتيح إمكانية الحصول على معلومات أكثر مما تتيحه الأنظمة الأخرى، ولكن تلك المعلومات قد تتضمن العنوان البريدي للشخص، اهتماماته، اسمه الحقيقي، وربما رقم هاتفه وعنوانه في بعض الأنظمة (مع العلم أن معظم المشتركين يفضلون عدم إتاحة تلك المعلومات). وبعض الأنظمة تمكنك من تغيير معلوماتك الشخصية من داخل برنامج التخاطب، بينما يتطلب ذلك، في أنظمة أخرى، انتقاء خيار من قائمة أو أمر في مكان ما.
- ◄ **Change Profile** أو **Handle** يوفر لك القدرة على الوصول إلى المكان الذي يمكن من خلاله تغيير المعلومات الشخصية.
- ◄ **Record** أو **Log** أو **Capture** تتيح لك هذه الميزة عادة القدرة على تسجيل جلسة التخاطب.
- ◄ **Preferences** تمكنك هذه الميزة من ضبط كيفية عمل النظام: التنبيه عند دخول الناس أو مغادرتهم للغرفة، على سبيل المثال.

وبغض النظر عن النظام الذي تستخدم، اقرأ الوثائق المرفقة مع ذلك النظام لكي تستطيع أن تستخلص أكبر قدر من الفائدة وسوية الاستخدام.

## انتق شارتك

المسألة الأخيرة في نظام التخاطب هي استخدام نظام الرسوم لانتقاء شارة *Avatar*، وهي عبارة عن صورة تمثل حضورك في جلسة التخاطب. والشكل اللاحق مأخوذ من برنامج V-Chat في شبكة MSN. ومن خلال مربع الحوار العلوي يمكنك انتقاء الشارة، حيث يمكنك أن تنتقي من الصور المتوفرة في القائمة، وربما إنشاء صورة خاصة.

وقد سبق لي أن سمعت تعليقات وردود فعل مختلفة حول أنظمة التخاطب التي تعتمد على النظام الرسومي. فبعض الناس يرى أنها مزعجة، والبعض الآخر لا يرى فيها شيئاً مميزاً؛ كما يرى فيها البعض مجرد وسيلة يمكن استخدامها للتخاطب. وقد سمعت أيضاً من أحب تلك الأنظمة. جرّب ذلك بنفسك واتخذ قرارك في هذا الصدد!

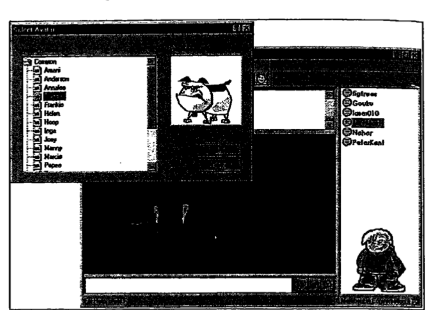
وهناك عدد آخر من برامج التخاطب التي تستخدم الشارات الرسومية، بما في ذلك بعضها المتاح للعموم على الوب. وعلى سبيل المثال، جرب المواقع التالية:

MTV's Tikki Land (http://www.mtv.com)

Time Warner's Palace (http://www.thepalace.com/)

World Chat (http://www.kaworlds.com)

وبالرغم من إمكانية الوصول إلى تلك المواقع عبر الوب، ينبغي عليك تحميل وجلب برنامج تخاطب خاص ثم إجراء الاتصال باستخدام ذلك البرنامج.



برنامج V-Chat على شبكة MSN هو أحد أنظمة التخاطب البصرية حيث يتاح لكل شخص انتقاء شارته الخاصة.

## نظام التخاطب على الانترنت Internet Relay Chat

يجب أن أعترف أولاً أنني لم أقض وقتاً طويلاً في استخدام نظام التخاطب على الانترنت المعروف باسم Internet Relay Chat. والسبب الرئيسي في ذلك هو أنني قد قمت بعدة زيارات إلى ذلك النظام كانت نتيجتها غير مشجعة، مما جعلني أتردد في إعادة الكرة. ولكنني عدت هذه المرة من أجل تقييم نظام التخاطب هذا. وفي الواقع أن الآلاف من الناس يفضلون استخدام نظام التخاطب IRC (كما هو معروف). وبناء على ذلك، دعنا نلقي نظرة على كيفية عمل هذا النظام.

### الخطوة 1: الحصول على البرنامج

أول ما يتوجب عليك القيام به هو الحصول على برنامج "زبون" لدى النظام IRC. وهذا البرنامج هو ما سوف تستخدمه لإرسال واستقبال الاتصال بالنظام IRC. إذا كنت من مستخدمي الماكنتوش، جرب استخدام البرنامج Ircle وهو برنامج معروف من برامج IRC المتوافقة مع نظام التشغيل ماكنتوش. أما في ويندوز فيمكنك استخدام mIRC أو PIRCH. (هناك أيضاً البرنامج Netscape Chat

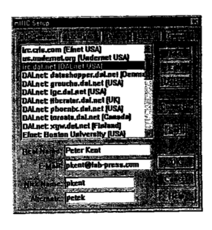
وهو مصمم للعمل المتوافق مع برنامج التصفح، ولكن جودته وقوته لا تضاهي البرنامجان المذكوران آنفاً).

إذاً، انطلق إلى الملحق أ ثم قم بتحميل وجلب أحد برامج العمل مع النظام IRC. وبعد الحصول على البرنامج، اقض بعض الوقت في قراءة جميع ما ينبغي قراءته من الوثائق المرفقة مع البرنامج. ومن سوء الحظ أن نظام التخاطب IRC قد يكون معقداً بعض الشيء، وربما كان ذلك عائد إلى الميزات والمزايا العديدة التي يتضمنها.

### الخطوة 2: الاتصال بالخادم

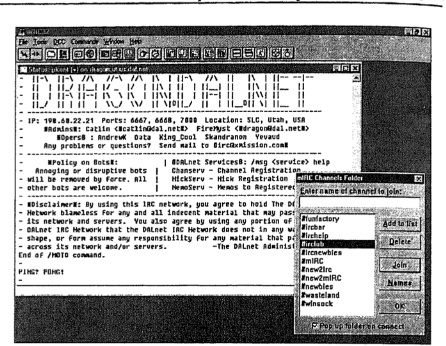
الأمر الثاني الواجب القيام به هو الاتصال بخادم IRC في مكان ما. وخدم IRC هم عبارة عن برامج تعمل على أجهزة البعض من الناس في مكان ما من الانترنت وتقوم بدور "الأنابيب" التي تنقل المعلومات بين مستخدمي ومشتركي IRC. ونظام الخدم هذا يعمل مماثلة لنظام منتديات التخاطب في شبكات الخدمة المباشرة. ولدى الخادم ستجد المئات من أقنية IRC التي يمكنك الانتقاء من بينها.

ابحث عن الأمر الذي يجب استخدامه من أجل تحقيق الاتصال بالخادم. وفي البرنامج mIRC، على سبيل المثال، ينفتح مربع الحوار المبين في الشكل اللاحق آلياً عند تشغيل البرنامج. ويمكنك العودة لاحقاً إلى هذا المربع (لانتقاء خادم مختلف، على سبيل المثال) عن طريق اختيار الأمر **File ◄ Setup**.




من هنا يمكنك اختيار الخادم الذي ترغب في الاتصال به وإدخال المعلومات الشخصية في mIRC.

انتق الخادم الذي ترغب في التعامل معه، انقر الزر **Connect**، وهكذا يتم الانطلاق. لقد تم اتصالك بالخادم وسيظهر مربع حوار يتضمن قائمة بالقنوات (انظر الشكل اللاحق)، وبعض الخوادم تتضمن المئات من الأقنية. ومربع الحوار المذكور لا بد وأن يتضمن القناة التي تهمك. ومن أجل الانطلاق في إحدى تلك القنوات، قم بالنقر على تلك القناة.




لقد تحقق الاتصال وأنت على وشك الانضمام إلى إحدى الأقنية.

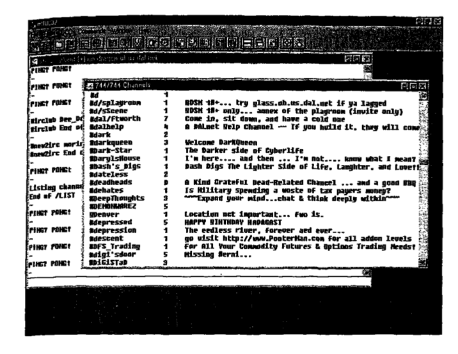
إذا رغبت في رؤية عرض كامل للأقنية المتوفرة، أغلق مربع الحوار ثم اكتب **/list** في خانة النص الواقعة في أسفل النافذة الرئيسية (والتي تستخدمها لكتابة الرسالة أو أوامر IRC )، ثم اضغط مفتاح الإدخال **Enter**.

اقرأ ما يلي

**معرفة الأوامر**

أوامر IRC تبدأ بالشرطة المائلة (/). وهناك الكثير من تلك الأوامر، لكن معظم برامج IRC تقوم بإخفاء تلك الأوامر عنك إلى درجة معينة، متيحة لك العمل بواسطة قوائم الأوامر بدلاً من ذلك. ولكن قوائم الأوامر لا تحل كلياً بدلاً من الأوامر الأصلية المكتوبة، فبعض الأشياء لا يمكن إنجازها إلا بواسطة أوامر IRC الأصلية التي تتم كتابتها.

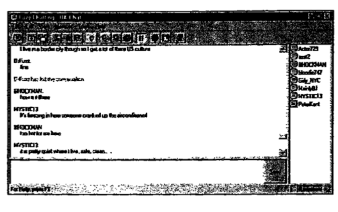
وفي البرنامج mIRC يقوم الأمر **/list** بفتح نافذة تتضمن الأقنية المتوفرة. وتنفيذ هذا الأمر قد يستغرق بعض الوقت، باعتبار أنه يوجد الكثير من الأقنية التي ينبغي تحميلها. وكما يمكنك أن ترى في الشكل اللاحق، فهذا الخادم يملك 744 قناة! وإذا أردت دخول إحدى تلك الأقنية، فما عليك سوى النقر عليها نقراً مزدوجاً.




عرض الأقنية في برنامج mIRC: هل تكفيك 744 قناة؟

بعد أن تكون قد دخلت إلى إحدى القنوات، ابدأ فوراً بالكتابة؛ وهذا الأمر شبيه تماماً بالتخاطب عبر أي نظام آخر للخاطب. وفي الشكل اللاحق يمكنك أن ترى عملية التخاطب في وقت حدوثها. وفي غالب الأمر، ينبغي عليك أن تقوم بكتابة رسالتك في المستطيل الصغير في أسفل النافذة، بينما يمكنك مراقبة ما يجرى عبر الجزء الأكبر من النافذة.

أما المشتركون في جلسة التخاطب فيتم عرض أسمائهم (أو ألقابهم) في الجانب الأيمن من النافذة. ويمكنك دعوة أحد المشتركين في جلسة التخاطب إلى تخاطب خاص عن طريق النقر المزدوج على اسم ذلك المشترك. كما يمكنك أن تلجأ إلى النقر بالزر الأيمن لجلب الأقنية المنبثقة التي تتضمن سلسلة من الأوامر، مثل الأمر Whois (وهو أمر يعرض المعلومات المتعلقة بالمشترك ضمن نافذة أخرى).



من خلال هذه النافذة يمكنك الانخراط في جلسة التخاطب عبر البرنامج mIRC.

وفيما يلي بعض الأمور التي ينبغي معرفتها حول برامج التخاطب في النظام IRC. وتلك البرامج معقدة بعض الشيء بسبب المزايا الكثيرة الموجودة في النظام IRC. ومن تلك المزايا، على سبيل المثال، القدرة على تمرير ملفات الكمبيوتر إلى المستخدمين الآخرين؛ وغالباً ما يقوم الناس بإرسال الصور وتبادلها فيما بينهم. يمكنك أيضاً إضافة برنامج خاص يقوم بقراءة الرسائل القادمة من المخاطب الآخر المنخرط في الجلسة، أو يقوم بتوجيه بعض اللعنات، الشتائم، أو تجاهل بعض المشتركين في الجلسة. (إذا قمت بفتح قناة التخاطب أولاً، فتستطيع التحكم، إلى حد ما، بإعطاء الإذن في الدخول إلى الجلسة).

ومن المفيد أن تقوم بقضاء بعض الوقت في استكشاف القدرات والإمكانات التي يوفرها البرنامج الذي اخترته، ثم اقرأ الوثائق، أو ملفات العون، بعناية فائقة. وهذه المسائل معقدة، كما ذكرنا، إلا أنه، وبعد أن تتعرف إلى القدرات التي يوفرها أحد تلك البرامج، فستمتلك القدرة على استخدام البرامج الأخرى المماثلة.




**ما هو عدد المحادثات التي يمكنك متابعتها؟**

نظام التخاطب IRC هو بمثابة لعبة. والناس يستخدمون هذا النظام لإجراء عمليات تخاطب متعدد. فهم يتخاطبون في النافذة الرئيسية، بينما يقومون بمتابعة عدد من عمليات التخاطب الخاص في نوافذ أخرى. وهذا هو السبب الذي يجعل ردودهم واستجاباتهم بطيئة في بعض الأحيان.

## ما هي الفائدة أو الاستخدام الحقيقي لنظام التخاطب؟

قد يؤدي القول بأن أنظمة التخاطب هذه هي نوع من الهدر للطاقة إلى جدل ونزاع عقيم. (بالطبع لست أتبنى هذه المقولة، إلا أنني متأكد من أن العديد من الناس يفعلون ذلك.) والتخاطب أفضل بقليل من الهذر واللغو الفارغ الذي يدور عادةً لتضييع الوقت في أمور لا تجلب فائدة ثقافية أو معرفية مهمة.

على كل حال، أعرف أنني على وشك التسبب بالإحباط لأولئك الذين يحبون هذا النوع من المحادثات، لذلك، يجب أن أستدرك أنه ليس كل المتخاطبين يميلون إلى الهذر واللغو غير المفيد. فنظام التخاطب يتيح للناس من ذوي الميول والاهتمامات المشتركة اللقاء في الفضاء الإلكتروني غير المتناهي. ويمكن لهؤلاء أن يلتقوا من كافة أقطار الأرض لمناقشة الأمور التي تهمهم بطريقة أسهل وأقل كلفة من أي تقنية أخرى يمكنهم اللجوء إليها.

وهناك أيضاً عدد من الاستعمالات الأخرى المفيدة. وفيما يلي بعض من تلك الاستخدامات التي يمكن تصورها:

- الدعم التقني للبرامج والأجهزة يمكن أن يتم عبر غرف التخاطب. وهذه المسألة تصبح أكثر أهمية كلما زادت نسبة البرامج التي يتم توزيعها وتداولها عبر الانترنت. فعلى سبيل المثال، كانت الشركة الصغيرة الحجم والإمكانات قادرة على توفير الدعم داخل الولايات المتحدة فقط، أما الآن فتستطيع تلك الشركة أن تؤمن الدعم التقني إلى مختلف بقاع الأرض عبر الانترنت.
- يمكن للشركات أن تستخدم نظام التخاطب كوسيلة اتصال بين موظفيها. فالشركة ذات التوسع والانتشار الدولي وفروع التسويق والبيع المنتشرة حول العالم، يمكن لتلك الشركة أن تقوم بترتيب "اجتماع" أسبوعي بواسطة غرفة التخاطب. كذلك، يمكن للعائلات أن تقوم بنفس الأمر بحيث يتمكن أعضاء تلك العائلة المنتشرون في أرجاء متباعدة من البقاء على اتصال دائم فيما بينهم.
- المجموعات التي تخطط للقيام بجولة حول العالم قد تجد من المفيد أن تستخدم غرف التخاطب. فعلى سبيل المثال، إذا رغبت مجموعة من الكشافة أن تقوم برحلة إلى بلد آخر لقضاء الصيف مع مجموعة أخرى، فقد تكون غرف التخاطب هي الوسيلة الممتازة بالنسبة لقادة تلك المجموعات من أجل مناقشة التفاصيل ووضع الخطط اللازمة لتلك الرحلات.
- الكليات يمكنها أيضاً أن تستخدم التخاطب. فالعديد من الكليات تقوم حالياً بتوفير المناهج الدراسية عبر الانترنت، مستخدمة الوب من أجل توزيع الدروس، والبريد الإلكتروني من أجل إعطاء العلامات. وبالإضافة إلى ذلك، فقد يرغب الأساتذة في استخدام نظام التخاطب من أجل التواصل مع طلبتهم بغض النظر عن المسافة الجغرافية التي تفصل بينهم.

وبناء على ما تقدم، فأنا أحضّك على قراءة الفصل 16 الذي يلي هذا الفصل. فنظام التخاطب قد يصبح قريباً محاصراً من قبل ما يعرف باسم نظام الصوت على الانترنت Voice On the Net، وهو نظام يتيح لك وضع المكالمات الهاتفية على شبكة الانترنت، وربما القدرة على تنظيم المكالمات الجماعية المفتوحة كما في المؤتمرات.

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- يتيح نظام التخاطب *Chat* للمشتركين فيه إمكانية الانخراط في جلسة عامة للتخاطب أو الذهاب إلى "غرف" خاصة للتخاطب، إذا رغبوا في ذلك.
- كل من نظامي التخاطب *Chat* والتحدث *Talk* لا يستخدمان الصوت الحقيقي؛ فأنت تقوم، عبر هذين النظامي، بكتابة الرسائل وإرسالها ثم تلقيها.
- قد تكون جلسات التخاطب، في بعض الأحيان، داعرة وغير محتشمة؛ فإذا كنت ممن يضايقهم هذا الأسلوب فينبغي عليك أن تعتني جيداً بانتقاء غرفة التخاطب.
- جميع شبكات الخدمة المباشرة تملك نظامها الخاص للتخاطب.
- إذا رغبت في استخدام نظام التخاطب على الانترنت Internet Relay Chat، فيتوجب عليك تحميل وجلب برنامج خاص للعمل مع IRC من المواقع التي تؤمن هذا النوع من البرامج، ثم تأمين الاتصال إلى الخادم عبر الانترنت.
- يمكنك أن تستخدم غرفة التخاطب من أجل الاجتماع بالأصدقاء، العائلة، الزملاء، أو التعرف إلى أناس جدد.






الفصل 16

# الصوت على الشبكة، أو التحدث على الانترنت

**في هذا الفصل**

- المكالمات الدولية بسعر 5 سنت للدقيقة...
- المكالمات عبر أنظمة الهاتف المحلي
- أين يمكنك الحصول على برامج الهاتف؟
- الاتصال بـ"الخادم" ثم إيجاد أحدهم للتحدث معه
- تبادل النصوص، الألواح البيضاء، المؤتمرات، وغير ذلك من المسائل

يغطي هذا الفصل تقنية جديدة على الانترت يستخدمها القليل من الناس فقط، ولكنك سوف تسمع الكثير عنها في القريب العاجل: القدرة على إجراء "المكالمات الهاتفية" على الانترنت.

في الماضي، كانت كلمة التحدث *Talk* تستخدم على الانترنت من قبيل المجاز. وكما ذكرنا في الفصل 15، هناك خدمة اسمها "التحدث" وهي موجودة منذ سنوات. وكما قرأت في ذلك الفصل، فقد ينبغي، على سبيل الدقة، تسمية تلك الخدمة *الكتابة Type*. وفي هذه الأيام، تقدمت التقنيات إلى درجة تتيح التحدث فعلاً -نعم، استخدام صوتك الحقيقي- على شبكة الانترنت. والصوت على الشبكة Voice On the Net (VON) هو الاستخدام المستقبلي الكبير للانترنت.

## الإمكانات الهائلة للصوت على الشبكة

لقد قمت مؤخراً بالاشتراك في تأليف كتاب بالتعاون مع أخ لي. وبسبب وجود ذلك الأخ في إنكلترا ووجودي في الولايات المتحدة، عرفت مسبقاً أننا سنقضي وقتاً طويلاً على الهاتف – وذلك ما أرعبني. فلو أنني كنت مضطراً لدفع مقدار 80 سنتاً للدقيقة فستبلغ فاتورتي الهاتفية حداً جنونياً. ومن حسن حظي أنني اكتشفت مسألة الصوت على الشبكة.

وبالرغم من أنك تدفع نقوداً مقابل الوقت الذي تقضيه على الشبكة، فإن التحدث عبر شبكة الانترنت لا يزال أقل كلفة بكثير. فعلى سبيل المثال، لو أنني استخدمت إحدى الشبكات الكبرى

للخدمة المباشرة، ودفعت قيمة استخدام الوقت الإضافي، لنقل 2.90 دولاراً في الساعة، فستبلغ قيمة الدقيقة الواحدة من المكالمة "الهاتفية" على الانترنت 4.8 سنتاً. ولكنني لن أفعل ذلك بالطبع. فعبر مورد خدمة الانترنت يمكنني الحصول على الخدمة مقابل دولار واحد في الساعة... مما يعني أن قيمة الدقيقة الواحدة ستنخفض إلى 1.7 سنتاً. كما أنني أملك حساب اتصال بالانترنت غير مقيد قيمته 19.95 دولاراً في الشهر. بناء على ذلك، أي وقت إضافي سأقضيه في الحديث على الانترنت (يتعدى ويتجاوز الوقت الذي أقضيه عادة على الانترنت) سوف يكلفني مقدار 0 سنت للدقيقة الواحدة! وهذا الأمر قد يغيظ شركات الهاتف!

وعلى العكس من المكالمات الهاتفية العادية، يتوجب على كل من طرفي المكالمة على الانترنت الدفع مقابل وقت التحدث. لذلك، وفي مثل حالتي، يتوجب على أخي أيضاً أن يحصل على اتصال بالانترنت عبر مورد خدمة، ثم دفع القيمة المتوجبة مقابل تأمين ذلك الاتصال. ولكن مهلاً، تلك هي مشكلته. ولكن، وعلى كل حال، فإن جمع القيمة التي سندفعها معاً ستظل أدنى كلفة من قيمة المكالمة الهاتفية التقليدية التي تبلغ 80 سنتاً للدقيقة الواحدة (وربما أقل حتى من مقدار 35 إلى 45 سنتاً التي يمكن الحصول عليها عبر الخدمات الهاتفية المخفضة).

ويمكنني أن أرى ذلك يحدث. لقد بدأتَ تدرك القوة الكامنة في هذه المسألة. هل لك أقرباء في روسيا أو أستراليا، أو فرنسا؟ يمكنك أن تقوم بتخفيض فاتورتك الهاتفية إلى درجة كبيرة جداً، أو يمكنك قضاء وقت طويل جداً، أكثر بكثير مما قد تحتاج، مقابل نفس المقدار من النقود الذي تدفعه حالياً كثمن للاتصال الهاتفي بهؤلاء الأقارب. كذلك الأمر، إذا كنت تقوم بإدارة عمل يتضمن مكاتب منتشرة في عدة بلدان من العالم، تستطيع وصل تلك المكاتب بالانترنت، ثم تزويد كل مكتب ببطاقة صوت وميكروفون، والاستفادة من المبالغ المتوفرة في شراء سيارة مرسيدس جيدة.

## الأمر آخذ بالتحسن: الاتصال بالعالم الفعلي

لكن الأمر يتجه نحو التحسن. تخيّل أن أحدهم قد قام بإنشاء برنامج خاص يتيح إمكانية الوصل بين المكالمات الهاتفية الجارية على الانترنت وبين الخطوط الهاتفية العادية. فقد يتمكن، عندئذ، الكمبيوتر المتصل بخطوط الهاتف، والموجود في لندن على سبيل المثال، من استقبال مكالمات الانترنت القادمة من أي مكان في العالم، ثم وصل تلك المكالمات إلى نظام الهاتف وإتاحة الفرصة أمام مستخدمي الانترنت في المملكة المتحدة بإجراء المكالمات باعتبارها مكالمات محلية داخل المملكة.

ومثل هذا النظام موجود بطبيعة الحال. وبالرغم من وجود عدد قليل من تلك "الخوادم" (الأنظمة التي تقوم بوصل الانترنت بنظام الهاتف) في مجال العمل والخدمة، إلا أنه سيتوفر المزيد منها في القريب العاجل. تخيل روعة الأمر. نوع جديد من شركات الاتصال تقوم بتوفير خدمة الاتصال الدولي

بسعر الاتصال المحلي (مع إضافة بعض الزيادة البسيطة طبعاً).

كذلك فإن نظام الهاتف على الانترنت يستطيع حمل وتسفير أشياء أخرى غير الصوت. فهذا النظام يمكنه حمل النصوص وحتى الرسوم الأولية. لذلك، وفي الوقت الذي تقوم فيه بالتحدث إلى أحد الأشخاص، يمكنك أن تقوم في الوقت نفسه بتمرير نص أو مذكرة أو رسم سريع وأولي لشيء ما. ونظام الهاتف على الانترنت أداة ووسيلة فعالة وقوية جداً سوف تكتشف وترى الكثير من الأمور المتعلقة بها في وقت قريب جداً.

## شركات الهاتف ـ ليس ثمة خطر داهم

شركات الهاتف لا يحيط بها خطر سريع وداهم فيما يتعلق بأعمالها واستثماراتها. أولاً، العديد من الناس ما زالوا لا يملكون كمبيوترات. كما أن القليل فقط ممن يملكون الكمبيوترات لديهم المعدات اللازمة لتشغيل هذا النوع من الأنظمة (ستتعلم بعد القليل ما هية المعدات المطلوبة). كذلك، فإن القليل فقط من هؤلاء يرغب في الاتصال بشخص آخر يملك *أيضاً* المعدات الضرورية. ثم، وأخيراً، ضع في الاعتبار المشكلات التالية:

- هذا النوع من الاتصال لا يؤمن الحد الأعلى من جودة الصوت. ومما لا شك فيه أنك لن تكون قادراً على سماع صوت وقوع القلم على الأرض في الطرف الثاني من الخط!
- ليست هذه بالوسيلة العملية. فالقليل من الناس فقط يرغب في قضاء يوم كامل محاولاً إجراء الاتصال بالانترنت، وفي العديد من الحالات ينبغي عليك ترتيب المكالمة. (كانت تلك هي الطريقة المتبعة فيما مضى من الزمن. كان الناس يضطرون للذهاب إلى المخازن التجارية واستئجار الوقت على الهاتف، وفي الوقت نفسه تقوم الجهة الأخرى من المتكالمين بفعل الشيء ذاته في الطرف الآخر من البلد، أو العالم. وفي الواقع أن هذا الأسلوب لا يزال متبعاً لإجراء المكالمات الهاتفية في العديد من بلدان العالم.)
- في الوقت الراهن، يمكنك التحدث فقط إلى الأشخاص الذين يستخدمون النوع نفسه من المعدات (ولا بد أن يتغير هذا الأمر).

## هل تملك المعدات اللازمة؟

قد يبدو هذا الأمر شيقاً في البداية، إلا أنه يوجد حاجز يتوجب عليك أولاً تخطيه. هل تملك المعدات الضرورية؟

قبل أن تفكر جدياً باستخدام هاتف الانترنت، يجب أن يكون لديك كمبيوتر جديد تقريباً. وليس من الضروري أن يكون ذلك الكمبيوتر من طراز كمبيوترات الدرجة الأولى، ولكن أيضاً ليس من تلك

الكمبيوترات التي أصبحت نوعاً من التحف الأثرية. إذا كنت مستخدمي الكمبيوتر الشخصي PC، فيجب أن يكون ذلك الكمبيوتر عموماً من الطراز 486SX أو أحدث، وربما من المستحسن أن يكون من الطراز 486DX (في الواقع أن المتطلبات ستتغير بناء على نوع البرنامج المستخدم لهذه الغاية). أما إذا كنت ممن يملكون أجهزة الماكنتوش، فقد يتطلب الأمر أن يكون الجهاز من الطراز Quadra، Performa، أو ربما Power PC (بعض تلك الأنظمة يعمل فقط على أجهزة Power PC). وضمن بيئتي العمل المذكورتين، ستحتاج إلى مقدار لا بأس به من الذاكرة RAM - ربما كان الحد الأدنى هو مقدار 8 ميغابايت. ولكن، وكما أقول دائماً، لا يمكنك أبداً أن تملك ما يكفي من المال، ما يكفي من الوقت اللازم، وما يكفي من الذاكرة RAM.

ستحتاج أيضاً إلى اتصال بالانترنت، ويجب أن يكون هذا الاتصال عبر شبكة مواصلات سريعة (وهو الأفضل بالطبع) أو عبر أسلوب الاتصال المباشر dial-in-direct (SLIP أو PPP). أما إذا كان اتصالك بالانترنت هو اتصال بالواسطة dial-in (أي عبر مورد خدمة الانترنت) فستحتاج إلى جهاز مودم بمعدل سرعة يبلغ 14.400bps؛ ولكن مما لا شك فيه أن مكالماتك ستكون أفضل إذا استخدمت مودم بمعدل سرعة يبلغ 28.800 bps.

بالطبع، أنت بحاجة إلى بطاقة صوت. تأكد أن بطاقة الصوت هي من بطاقات الصوت من نوع 16 بت أو أفضل، كما يجب أن تكون من النوع الذي يتيح إمكانية التسجيل (بعض البطاقات لا تسمح بذلك). كذلك، يجب أن تكون تلك البطاقة من النوع Full-Duplex، تأكد من ذلك على علبة البطاقة قبل شرائها.




**Full-Duplex أم Half-Duplex؟**

إذا كنت تملك بطاقة صوت من النوع Full-Duplex فيمكنكما، أنت والشخص الآخر، أن تتحدثا في الوقت نفسه. ويستطيع هذا النوع من البطاقات أن يقوم بتسجيل صوتك في الوقت الذي يقوم فيه بإرسال الصوت القادم من الطرف الآخر. ومن جهة ثانية، إذا كنت تملك بطاقة من النوع Half-Duplex فيجب أن تتكلم بطريقة التناوب (مثلما كان يفعل الجنود على موجات الراديو في الأفلام الحربية القديمة: "جو، هل تسمعني؟ حوّل").

كما ستحتاج إلى ميكروفون ومكبرات صوت، وربما إلى سماعات يتم تثبيتها حول الرأس. وأخيراً، تحتاج إلى البرنامج. وهذا الأمر يمكن التغلب عليه بسهولة، لكن المشكلة تكمن في وجوب امتلاك الشخص الذي ترغب في مكالمته لنفس البرنامج. وكنتيجة للشرط الأخير ربما اضطررت إلى استخدام برنامجين أو ثلاثة برامج. ولا بد أن هذه المسألة سيتم التغلب عليها قريباً (ربما في نهاية العام 1996)، بعد أن تكون شركات البرامج بدأت بوضع الأسس القياسية المتفق عليها في هذا الشأن.

## أي برنامج يجب أن أستخدم؟

استخدام برامج الصوت على الشبكة VON على وشك أن يصبح من الأمور الجوهرية والأساسية لأن شبكات الخدمة المباشرة الكبرى تخطط لتوفير هذا النوع من البرامج لمشتركيها خلال العام 1996. لذلك، إذا كنت من مشتركي إحدى تلك الشبكات CompuServe أو AOL أو MSN، فقد تجد قريباً أن الشبكة قد قامت بتزويدك بالبرنامج المطلوب.

أما إذا كنت لا تستطيع الانتظار، أو كنت متصلاً بالانترنت عبر مورد خدمة، فقد يتوجب عليك الحصول على برنامجك الخاص. وهذا الأمر في منتهى السهولة، ولكن يتوجب عليك دفع الثمن. والبرامج الثلاث "الأكبر" من بين البرامج المتوفرة هي Internet Phone و WebTalk و CoolTalk. وقد تردد أن البرنامجان Internet Phone و WebTalk هما الأفضل من بين تلك المنتجات. أما البرنامج CoolTalk فلم يتم تطويره وإطلاقه إلا مؤخراً من قبل نتسكايب؛ ويمكن الحصول على هذا البرنامج كحزمة مرفقة مع برنامج تصفح الوب المشهور نتسكايب نافيغيتور. اتبع الاتجاهات المدونة أدناه من أجل الحصول على أحد أو كل تلك المنتجات:

- البرنامج **CoolTalk**: يمكنك تحميل وجلب البرنامج CoolTalk (مع المتصفح نتسكايب أو منفرداً) من الموقع **http://www.netscape.com**.
- البرنامج **WebTalk**: يمكنك تحميل وجلب هذا البرنامج، وهو من إنتاج شركة Quarterdeck من خلال الموقع **http://www.qdeck.com**.
- البرنامج **NetMeeting**: هذا هو برنامج مايكروسوفت لهاتف الانترنت، وهو متوفر للتحميل من الموقع **/http://www.microsoft.com/ie/conf**.

كما يمكنك إيجاد المزيد من تلك المنتجات من خلال استخدام نظام البحث والتفتيش Yahoo وبالبحث عن *internet voice*. أو اذهب إلى Voice في الصفحة Net على الموقع **/http://www.von.com**. والعديد من تلك المنتجات متوفر كبرامج مجانية أو زهيدة الثمن، أو على المستوى التجاري. وستجد البرنامج WebPhone (من شركة NetSpeak) و FreeTel و DigiPhone (من Third Planet Publishing) و Pow Wow (من Tribal Voice) وغيرها من المنتجات.

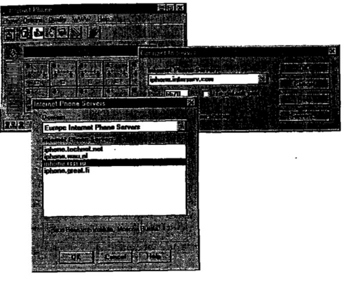
## العمل مع برنامج الهاتف

دعنا نلقي نظرة على كيفية العمل مع أحد تلك البرامج. سوف أفترض أنك قد قمت بتثبيت وتشغيل بطاقة الصوت والميكروفون بطريقة صحيحة – وهذا هو المستنقع الذي لا أجرؤ على الخوض فيه. كما سأفترض أنك قد قمت بتثبيت برنامج ما للهاتف وأنهيت الإعدادات اللازمة لتشغيله (مثل إدخال المعلومات الشخصية كالاسم وعنوان البريد الإلكتروني على الانترنت، وغير ذلك من

المعلومات).

السؤال التالي هو: بمن ستتصل؟ نعم، أنا أعرف أنك كنت منشغلاً ومأخوذاً بفكرة إجراء المكالمات الهاتفية على الانترنت مما دفعك إلى تثبيت المعدات اللازمة. ولكنك ربما نسيت التفكير بالشخص اللازم لإتمام عملية الاتصال، والذي ينبغي أن يملك نفس المعدات والبرامج التي تملكها أنت. إذاً، فليس لديك أحد لتقوم بالاتصال به. لا تقلق، ستجد أحدهم ليقوم بهذا الدور.

جميع الشركات المنتجة لهذا النوع من البرامج قد قامت بإعداد خوادم يمكنك الاتصال بها لإيجاد من يمكنك التحدث إليه، وممن هم على أهبة الاستعداد لذلك. فإذا كنت تستخدم Internet Phone، على سبيل المثال، فيمكنك النقر على رمز القابس الكهربائي في شريط الأدوات، أو اختيار الأمر **Phone ⮞ Connect to Server**. وفي كلا الحالتين سترى زوجاً من مربعات الحوار يتضمن أحدها قائمة بالخوادم المتوفرة لهذا البرنامج. وهناك خوادم في كل مكان تقريباً؛ في أمريكا، أستراليا، اليابان، ألمانيا، هولندا، روسيا، وغير ذلك من البلدان. اختر المنطقة التي تثير اهتمامك من القائمة المنسدلة **Domain** (انظر الشكل اللاحق). ثم اختر خادماً من القائمة (سترى مكان وجود ذلك الخادم). انقر الزر **OK** وسيظهر الخادم في الجزء الأسفل من مربع الحوار. انقر **OK** مجدداً وسيحاول البرنامج إجراء الاتصال بالخادم.

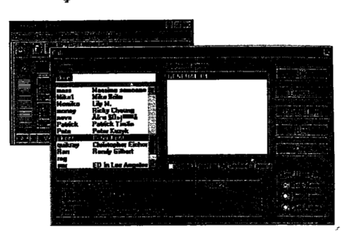


طريقة الاتصال بالخادم من خلال البرنامج Internet Phone.

قد تجد أنه من المناسب أن تقوم بتجربة عدد من الخوادم، وفي النهاية سيختفي مربع الحوار وتظهر الإشارة **SERVER CONNECTED** في النافذة الرئيسية. وعند هذه النقطة يصبح في مقدورك إجراء الاتصال بأحد الأشخاص الذين يستخدمون ذلك الخادم. انقر على الزر الذي يحمل رمز

الشخص الذي يتحدث بالهاتف، أو اختر الأمر **Call < Phone** حيث سيظهر المربع الظاهر في الشكل اللاحق. وعبر ذلك المربع يمكنك رؤية جميع الأشخاص المتصلين بذلك الخادم. وتستطيع نقر اسم أحد الأشخاص من القائمة ثم النقر على **OK** لإجراء الاتصال بذلك الشخص. انطلق، ولا تكن خجولاً.

وبالطبع، قد يحاول أحد الأشخاص إجراء الاتصال بك أولاً. وفي حال كهذه، ستسمع صوت رنين الهاتف الذي يعلن أن أحدهم يحاول الاتصال بك. وقد تكون قد أعددت البرنامج ليقوم باستقبال جميع المكالمات الواردة (يمكن ضبط هذه المسألة في البرنامج Internet Phone عن طريق اختيار الأمر **AutoAccept Calls**)، أو أنك ستضطر إلى نقر زر يؤدي إلى قبول تلك المكالمة. وفي البرنامج Internet Phone ستلاحظ أن الأزرار الكبيرة في منتصف النافذة تنبض في حالة ورود مكالمة.



بعد أن تنجح في إجراء الاتصال بالخادم، يمكنك أن تطلب من أحدهم الانضمام إليك في محادثة هاتفية على الانترنت.

## الخادمين CoolTalk و WebTalk

هذين الخادمين يعملان بطريقة مختلفة. فالخادم CoolTalk يملك دليلاً على موقع وب (على العنوان **http://live.netscape.com**). كذلك الأمر، يمكنك أن ترى مثالاً عن ذلك في الشكل التالي.

جد الشخص الذي ترغب في التحدث إليه ثم انقر اسم ذلك الشخص. وبرنامج التثبيت المرفق مع CoolTalk يقوم آلياً بضبط البرنامج CoolTalk ليكون بمثابة ملحق عرض Viewer لبرنامج التصفح نتسكايب (انظر الفصل 7). لذلك، وعندما تقوم، في صفحة الوب، بالنقر على اسم الأحد الأشخاص فسينفتح البرنامج CoolTalk ثم يحاول إجراء الاتصال بذلك الشخص.

كما يمكنك الوصول إلى تلك القائمة من خلال CoolTalk. انقر على الزر **Start Conference** أو اختر الأمر **Start < Conference** حيث سيظهر مربع الحوار Open Conference. يمكنك بعد ذلك النقر على جدول **IS411 Directory** في مربع الحوار لرؤية أسماء الأشخاص في ذلك الدليل.

والمشكلة في خادم CoolTalk هي أنه يقوم بعرض أسماء جميع الذين قاموا بتثبيت وإعداد CoolTalk وليس هؤلاء الموجودين الآن على الشبكة. لذلك، قد يكون من الصعب قليلاً إيجاد الشخص الذي يمكن إجراء الاتصال به.

أما WebTalk فيملك نظاماً مماثلاً. ينبغي عليك إعداد البرنامج وضبطه كملحق عرض لبرنامج التصفح، ولأسباب غير مفهومة، جعلت شركة Quarterdeck من الصعب ضبط وإعداد هذا البرنامج (عن طريق إخفاء وتغطية المعلومات الضرورية). وفي هذا المجال، تأكد من جعل الملف WEBUDIR.EXE هو الملحق وليس البرنامج WEBTALK.EXE نفسه. ثم ينبغي عليك بعد ذلك إجراء الاتصال بخادم WebTalk (على العنوان **/http://webtalk.quarterdeck.com**)، ثم الدخول إلى الموقع ونقر الزر **Launch WebTalk**. ينفتح البرنامج WebTalk ثم يعرض دليل المستخدمين.

في الوقت الراهن يتضمن البرنامج WebTalk دفتراً للهاتف وليس خادماً فعلياً يقوم بعرض أسماء الأشخاص الموجودين حالياً على الشبكة.

## والآن، يجب أن تتحدث

بعض تلك الخوادم تتيح لك إمكانية إنشاء "غرف" جديدة. ويمكنك إنشاء غرف خاصة واستخدامها كنوع من غرف الاجتماع بالأصدقاء والزملاء. أو يمكنك بكل بساطة أن تنقر على اسم أحد الأشخاص ثم على الزر **Call** لإجراء الاتصال بذلك الشخص. ويتوجب عليك قراءة الوثائق المرفقة بالبرنامج لإيجاد أفضل الطرق المؤدية إلى إنجاز هذا العمل، باعتبار أنه يوجد العديد من الطرق المختلفة لإنجاز العمل مادام هناك العديد من البرامج المختلفة.




**ألا يوجد ما يمكن القيام به؟**

قم بإجراء الاتصال بأحد تلك الخوادم (ليس بالخادم CoolTalk بل بأحد الخدم التي تتضمن مشتركين فعليين) ثم انتظر. ومن حين إلى آخر ستتلقى مكالمة. وهذا الأمر يشبه نوعاً من هبوط الوحي السحري، فلن يكون بإمكانك معرفة المتصل التالي، أين يعيش؟ من هو وماذا يعمل؟

أثناء الحديث، ستلاحظ أن الصوت متذبذب قليلاً. ولا بأس بذلك، فقد يحدث أنك تتحدث إلى شخص من الطرف الآخر من العالم، فماذا تريد؟ الكلفة الزهيدة و الجودة؟

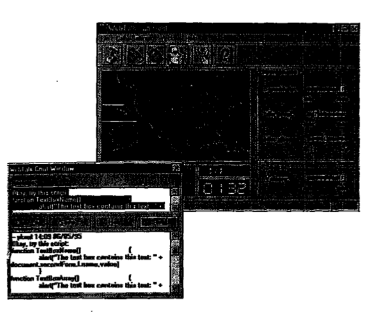
وفي حال استخدام كل منكما، على طرفي المكالمة، لأجهزة المودم ذات القدرة المزدوجة full-duplex فقد تشعران وكأنكما تتحدثان عبر نظام الهاتف العادي. وما لم يكن الأمر كذلك، فقد ينبغي عليكما أن تتحدثا بالتناوب، عن طريق الضغط على زر وقف وتشغيل عمل الميكروفون (والضغط على ذلك الزر هو المعادل لقولك "حوّل").

## الأجراس والصافرات

تلك المنتجات تتضمن ما يتعدى مجرد الاتصال الصوتي. وربما كان من المناسب أن تقوم بالتحقق من وجود الميزات التالية في نظام هاتف الانترنت:

- **آلية الرد على المكالمات:** بعض المنتجات، مثل CoolTalk، تتضمن آلية ضمني للرد على المكالمات. فإذا حاول أحدهم الاتصال بك أثناء غيابك، فستتلقى "آلة" الرد الرسالة نيابة عنك. بالطبع، هذه الآلية تعمل فقط أثناء تشغيل الكمبيوتر وتركه متصلاً بالشبكة. وبالرغم من أهمية هذه الميزة بالنسبة للمستخدمين ممن يملكون اتصالاً دائماً بالانترنت، إلا أنها ليست بنفس الأهمية بالنسبة للمستخدمين المتصلين بالانترنت عبر مورد خدمة.
- **المقدرة على الكتابة أثناء الحديث:** قد تكون هذه الميزة مفيدة جداً. فمن خلال هذه الميزة يمكنك الكتابة وإرسال النصوص في نفس الوقت الذي تتحدث فيه. يمكنك إرسال مذكرة صغيرة أو جزء من رسالة بريدية يدور الحديث حولها. أما إذا كنت تعمل على مشروع مشترك مع الشخص الآخر، فيمكنكما تبادل قوائم العمل والمواعيد الواجب إنجازها. ومؤلفو الكتب المشتركة يمكنهم تبادل المواد والنصوص، كما يستطيع المبرمجون تبادل بعض لوائح الرموز التي يتم مناقشتها، وغير ذلك من الاستخدامات المحتملة. وفي الشكل اللاحق يمكنك أن ترى مثالاً لنظام اتصال يتيح إمكانية الكتابة أثناء الحديث.

- ≻ **بطاقات العمل:** ستتم قريباً إضافة ميزة بطاقات العمل Business Cards إلى البرنامج CoolTalk. وهذه الميزة تتيح لك إمكانية ربط وتسفير صورة أو بطاقة شخصية إلى الشخص الذي تتحدث إليه.
- ≻ **نقل الصور:** هذه الميزة ذات علاقة بميزة بطاقات العمل واللوحة البيضاء (سنتطرق إليها بعد قليل)، وهي تنطوي على القدرة على إرسال صورة أثناء الحديث.
- ≻ **التحدث الجماعي:** لماذا تتحدث إلى شخص واحد في حين يمكنك التحدث إلى حشد كامل؟ بعض تلك المنتجات تمكنك من إعداد مؤتمر يتيح لمجموعة من الناس التحدث سوية.



نافذة "التخاطب" في برنامج WebTalk تتيح لك إمكانية كتابة الرسالة أثناء الحديث.

- ≻ **الإبحار في الوب كجماعة:** هذه الميزة غريبة حقاً، وأنا أعرف برنامجاً واحداً فقط يمكنه إتاحتها: البرنامج PowWow (http://www.tribal.com/powwow/). وهذه الميزة تتيح لمجموعة من الناس (6 أشخاص) القيام بجولة مشتركة لاستكشاف الوب معاً. وعندما يقوم أحد أفراد المجموعة بالنقر على رابطة ما في موقع للوب فإن برامج التصفح التي يستخدمها الأفراد الآخرون تقوم بعرض نفس الصفحة الجديدة.
- ≻ **مؤشر صفحة الوب:** تتيح هذه الميزة إمكانية إضافة أيقونة في صفحة الوب للدلالة على وجودك على الشبكة وقدرتك على استقبال المكالمات (وهذه أيضاً إحدى الميزات الخاصة بالبرنامج PowWow).

◄ **اللوحات البيضاء:** اللوحات البيضاء هي تلك اللوحات الكبيرة من ورق الرسم الذي يوضع في غرف الاجتماعات. وميزة اللوحات البيضاء تعمل بطريقة مشابهة لعمل ميزة نقل الصور التي تم ذكرها سابقاً. ولكن، وبدلاً من الكتابة، تستخدم شيئاً يشبه لوحة الرسم. وباستخدام تلك اللوحة يمكنك تنفيذ الرسوم الأولية السريعة التي يتم نقلها وتمريرها إلى الشخص الآخر في المكالمة. كما يمكنك استخدام هذه الميزة لإرسال ملفات الرسوم، أو لفتح ملف ما في اللوحة لكي يتمكن الشخص الآخر من رؤيته في الوقت نفسه. وفي الشكل اللاحق يمكنك أن ترى اللوحة البيضاء في البرنامج CoolTalk.

◄ **ربط الصوت بصفحتك على الوب:** يمكنك أن تضع في صفحتك على الوب رابطة يمكن عند النقر عليها فتح برنامج الصوت لدى المستخدم بحيث يتمكن من التحدث معك. وهذه الميزة تخص المحترفون جداً الذين قلما يغادرون أجهزة الكمبيوتر. (أنت تملك صفحة موقع على الوب، أليس كذلك؟ انظر الفصل 8 حول كيفية إنشاء مثل تلك الصفحة).

ومن سوء الحظ أن هذا العالم ليس عالماً كاملاً ومكتملاً، ذلك أنه ليس جميع برامج الاتصال تتضمن هذه الميزات الرائعة. ويمكنك البحث عن الميزة الأكثر أهمية بالنسبة لك، ثم إيجاد البرنامج الذي يتضمن تلك الميزة.

تتيح لك ميزة اللوحة البيضاء إمكانية إرسال الصورة أثناء الحديث.

## الاتصال بين الانترنت والهاتف

أحد أهم الاستخدامات لهذه التقنية هي القدرة على الوصل بين كمبيوتر يعمل على الانترنت وبين خدمة الهاتف العادي. لذلك، يمكنك أن تحقق الاتصال عبر الانترنت من نيويورك إلى سيدني في أستراليا، ثم الاتصال بخدمة الهاتف الأسترالية، مما يعني أن تقوم بإجراء مكالمة دولية بسعر خدمة

الهاتف المحلي في أستراليا.

وهناك العديد من الشركات التي تعمل حالياً على إنتاج هذا النوع من البرامج، كما يوجد حالياً العديد من الخوادم التي تعمل على تشغيل هذا النوع من أنظمة الاتصال في جاكرتا - إندونيسيا، ملبورن - أستراليا، موسكو - روسيا، فانكوفر - كندا، والعديد من المدن والولايات الأمريكية. ومن أجل الحصول على المزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، راجع صفحة Voice في Net (على العنوان /http://www.von.com) أو راجع الموقع Free World Dialup (/http://www.pulver.com/fwd) باعتبار أن هذا الموقع مخصص للخدمة المجانية المتعلقة بالمكالمات الدولية غير التجارية.

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- يمكنك أن تقوم بالاتصال بأناس آخرين والتحدث إليهم عبر الانترنت بكلفة زهيدة جداً قياساً على أسعار المكالمات الدولية البعيدة.
- يتم الآن إعداد وتجهيز خوادم الاتصال بين الانترنت وأنظمة الهاتف العادي، مما يتيح لك المجال للاتصال بالعالم عبر الانترنت، ثم محادثة شخص ما باستخدام النظام الهاتفي المحلي لبلد آخر.
- البرامج المتعلقة بهذا النوع من الاتصالات متوفرة وعديدة، راجع موقع الوب .http://www.von.com
- معظم الشركات قامت بإعداد وتوفير خادم يمكنك الاتصال به بحثاً عن شخص يمكن التحدث إليه؛ افحص ذلك النظام بدقة قبل أن تسمح لبقية عائلتك باستخدامه.
- العديد من الميزات متوفر في بعض المنتجات. يمكنك إرسال النصوص أو الصور أثناء الحديث، التحدث إلى مجموعة من الناس، أو حتى الذهاب في رحلة جماعية لاستكشاف الوب.




الفصل 17

# مختلف أنواع الملفات

**في هذا الفصل**

- حول نظام الدليل (أو المجلد)
- انتقاء دليل التحميل
- رموز وأنواع الملفات
- أنواع الملفات التي ستصادفك
- ما هي الملفات المضغوطة؟
- العمل مع الملفات المضغوطة وملفات الفهارس
- تجنب الإصابة بالفيروسات

من الممكن أن تقوم بالعمل على الكمبيوترات لسنوات طويلة دون أن تفهم بالفعل طبيعة الدلائل وأنواع الملفات. وأنا أعرف البعض من الناس ممن يقومون بكل بساطة بحفظ الملفات من برنامج معالجة النصوص الذي يستخدمونه (وهو البرنامج الوحيد الذي يستخدمه هؤلاء) "على القرص". "*ولكن أين هو ذلك القرص*؟ حسناً ... أنت تعرف ... على القرص الصلب. *نعم، ولكن أين*؟ حسناً ... أنت تعرف ... حيث يقوم البرنامج بحفظ الملفات.

قد تألف هذا النوع من قلة المعرفة إذا قمت باستخدام برنامج واحد فقط ولفترات متقطعة. ولكن إذا كنت تنوي قضاء بعض الوقت على الانترنت وتخطط لقضاء معظم وقتك هناك، فينبغي عليك تعلم المزيد حول الدلائل وأنواع الملفات.

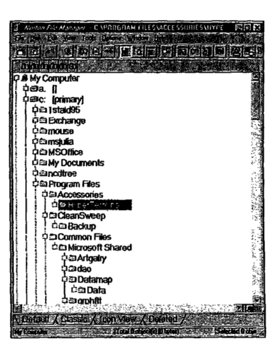
وسوف يعترض طريقك الكثير جداً من أنواع الملفات، وسيكون من المفيد أن تعرف طبيعة ونوع الملف الذي يقع بين يديك.

## حول دلائل التحميل

لا أريد قضاء الكثير من الوقت في شرح طبيعة الدليل. فالدليل يعتبر من أساسيات المعرفة بالكمبيوتر، فإذا لم تكن على دراية كافية بهذه الأمور، فقد يتوجب عليك قراءة مقدمة إلى عالم الكمبيوتر (مثل الكتاب *The Complete Idiot's Guide to Pcs* للمؤلف Joe Kraynak. على كل حال، سأشرح هذه المسألة شرحاً سريعاً، وقد يكون في ذلك الكفاية.

يمكنك تخيل الدليل *Directory* باعتباره منطقة على القرص الصلب تحتوي على بعض ملفات الكمبيوتر. وربما يسهل تخيل الدليل باعتباره مجلداً في خزانة لحفظ الملفات. والقرص الصلب في هذا التشبيه هو خزانة حفظ الملفات التي تختزن في داخلها العشرات، وربما المئات، من المجلدات (الدلائل). وفي بعض واجهات الاستخدام الرسومية، مثل ويندوز 95 و ماكنتوش، يشار إلى الدلائل باسم المجلدات *Folders*. (وقد استخدمت من جهتي المصطلح *دليل Directory* لفترة طويلة وليس من السهل أن أتخلى عنه الآن).

إذا نظرت داخل خزانة ملفات ثم قمت بفتح أحد مجلدات الملفات، فماذا ستجد؟ الوثائق – وتلك هي الملفات المتفرقة والمختلفة. كما أنك قد تجد مجلداً آخر ضمن المجلد الأول، وهذا ما ندعوه الدليل الفرعي subdirectory. لذلك، فالدلائل يمكن أن تحتوي على الملفات والدلائل الإضافية، كما أن تلك الدلائل الإضافية يمكن أن تتضمن المزيد من الملفات والدلائل (أو المزيد من الدلائل الفرعية)، وهكذا. ومن خلال هذا النظام يتكون لديك ما يعرف بشجرة الدلائل. (والشكل اللاحق يبيّن




مجلدات ضمن مجلدات تتشكّل منها شجرة الدلائل المبيّنة هنا من خلال برنامج إدارة الملفات Norton File Manager.

ما هية شجرة الدلائل.) والفائدة الأساسية لهذا النظام تهدف إلى مساعدتك في تنظيم الملفات. وليس من المستغرب أن تحتوي كمبيوترات هذه الأيام على الآلاف من الملفات، بل ربما عشرات الآلاف. فإذا لم تقم بتنظيم هذا العدد الهائل من الملفات بطريقة منطقية، فسينتهي بك الأمر إلى فوضى عارمة ومعضلة يصعب حلّها.

دليل التحميل *Download Directory* هو الدليل الذي تجلب إليه الملفات. لنفترض، على سبيل المثال، أنك استخدمت برنامج تصفح الوب لتحميل وجلب برنامج مجاني أو تجريبي من البرامج الواردة في الملحق أ. أين سيتم حفظ ذلك الملف؟ سيتم تحديداً تحميل وجلب ذلك الملف إلى دليل التحميل. مع العلم أنه لا يوجد دليل بعينه يدعى دليل التحميل؛ فدليل التحميل هو أي دليل تقرر جعله الدليل الحاوي لتلك الملفات.

وأنا أعتقد أنه على جانب كبير من الأهمية الانتباه إلى أن الدليل الذي يختاره برنامج التصفح كدليل للتحميل، ليس هو دائماً الدليل المناسب لوضع الملفات. وفي بعض الحالات يكون ذلك الاختيار اختياراً سيئاً. فبرنامج التصفح إنترنت إكسبلورر، على سبيل المثال، يرغب في وضع الملفات المحملة والمجلوبة على سطح المكتب في ويندوز 95 (سطح المكتب *Desktop* في ويندوز 95 هو في الواقع دليل فرعي خاص ضمن الدليل ويندوز؛ وكل ما تضعه في ذلك الدليل الفرعي يظهر على سطح المكتب، أي على المنطقة التي تظهر على شاشة الكمبيوتر عند إغلاق جميع البرامج). وذلك المكان يعتبر مكاناً سيئاً لتخزين الملفات المحملة والمجلوبة؛ فإذا قمت بتحميل وجلب الكثير من الملفات، فسيصبح سطح مكتبك مكتظاً وفوضوياً كسطح مكتبي. بالطبع يمكنك أن تقوم لاحقاً بنقل الملفات إلى المكان المناسب، ولكن لم لا تضع تلك الملفات في مكانها المناسب مباشرة؟

## انتق دليل التحميل بوعي تام

عندما تقوم بتحميل وجلب ملف ما من الوب، FTP، غوفر، فإن شبكة الخدمة المباشرة، أو مورد الخدمة، يفكر بطريقة منطقية وواعية أين يمكن أن تقوم بوضع الملفات المجلوبة. والعديد من المستخدمين يقومون بإنشاء دليل خاص باسم DOWNLOAD. وحتى أن بعض البرامج تقوم بإنشاء مثل ذلك الدليل بشكل آلي، كالبرنامج WS_FTP على سبيل المثال، الذي يقوم بإنشاء دليل باسم DOWNLOAD ليكون المكان الافتراضي لوضع الملفات المحملة والمجلوبة. ويمكنك أن تقوم بوضع جميع الملفات المجلوبة في ذلك الدليل لكي تنظر لاحقاً فيما يتوجب عمله بتلك الملفات.

وأنا أفضل التقدم إلى الأمام خطوة أخرى. فعندما أقوم بتحميل ملف ما فأنا أفكر بالمكان الذي أرغب في وضع ذلك الملف فيه. فعلى سبيل المثال، إذا كان الملف مستنداً يتعلق بكتاب أعمل عليه، فأنا أقوم بحفظ ذلك الملف مباشرة في أحد الدلائل التي أنشأتها خصيصاً لحفظ متعلقات ذلك الكتاب. أما إذا كان الملف عبارة عن برنامج، فسوف أضطر في وقت ما إلى إنشاء دليل خاص بذلك

البرنامج، فلماذا لا أقوم أولاً بإنشاء ذلك الدليل ثم جلب الملف إليه مباشرة؟

## الوفرة في أنساق الملفات

العديد من مستخدمي الكمبيوتر لا يفهمون مبدأ أنساق الملفات لأنهم لم يروا بالفعل أي ملف من قبل. فمثل هؤلاء المستخدمين يقومون بفتح برنامج معالجة النصوص، ثم القيام ببعض الأعمال، وحفظ الملف. وقد يلاحظ هؤلاء أنه بعد إعطاء الملف اسماً ما، يقوم البرنامج بإضافة بعض الأحرف في نهاية الاسم، مثل DOC. أو WPD.، ولكنهم لا يعيرون هذه المسألة كثيراً من الأهمية. ومن جهتك، إذا كنت ترغب في اللعب على الانترنت، فينبغي عليك فهم بعض المسائل المتعلقة بأنساق الملفات لأنك ستضطر في وقت ما إلى انتقاء واختيار النسق المناسب.

جميع ملفات الكمبيوتر تتضمن قاسماً مشتركاً واحداً. فجميع تلك الملفات تحتوي على معلومات مخزنة بصيغة رقمية ثنائية تتألف من الرقمين واحد وصفر. والفرق بين الملف المُنشأ في برنامج لمعالجة النصوص والملف المنشأ في برنامج آخر، أو بين الملف المنشأ في برنامج لمعالجة النصوص والملف المنشأ في برنامج للرسوم، يكمن في *المعنى* المتضمن في تلك السلسلة من المؤلفة من الرقم واحد والرقم صفر. وذلك يشبه قدرة لغتين على استخدام الأصوات الأساسية نفسها ثم تشكيلها لإنشاء كلمات مختلفة المعاني، كذلك، فإن البرامج المختلفة تستخدم الواحد والصفر لإنشاء المعاني المختلفة. فأحد البرامج يستخدم الواحد والصفر لإنشاء الكلمات، في حين أن برنامج آخر يستخدمها لإنشاء الصور، وهكذا.

### الاسم التمييزي للملف

كيف يستطيع إذاً برنامج الكمبيوتر التمييز بين نسق للملفات وآخر؟ حسناً، يستطيع البرنامج البحث عن سلسلة مألوفة من الأرقام واحد وصفر في بداية الملف، فإذا وجد تلك السلسلة المألوفة فسيعرف أنه وقع على الملف المطلوب. ولكن يوجد أيضاً شيء يدعى اسم التمييز ***file extension*** وهو ما يميز أنساق الملفات، وهذا الاسم التمييزي يتضمن ميزة كونه ظاهر ومرئي للعيان. والاسم التمييزي هو عبارة عن أحرف تلحق نهاية الاسم الفعلي للملف، مسبوقة بنقطة فاصلة. انظر مثلاً إلى اسم الملف التالي:

THISDOC.TXT

فالاسم التمييزي هو الجزء TXT. من الاسم. وذلك يعني أن الملف هو من ملفات النصوص البحتة؛ وكل برنامج قادر على قراءة ما يعرف بنسق النصوص ASCII يمكنه فتح وقراءة ذلك الملف.

والآن، في معظم أنظمة التشغيل (بما في ذلك دوس و ويندوز) يتألف الاسم التمييزي من ثلاثة أحرف، وفي بعض الأحيان من أربعة. ومن الطبيعي أن كل ملف يتضمن اسماً تمييزياً واحداً. وبعض أنظمة التشغيل، مثل يونكس و ويندوز 95، تسمح باستخدام الأسماء التمييزية المتعددة للملف الواحد،

بالإضافة إلى إمكانية استخدام ما يزيد عن الثلاثة أحرف في الاسم التمييزي، مثل THISDOC.NEWONE.TEXT. على كل حال، هذا النوع من الأسماء والأسماء التمييزية يصبح الآن، شيئاً فشيئاً، نادراً على الانترنت، وسوف تصادفك بشكل عام الملفات المعتادة ذات الأسماء التمييزية التي تتألف من ثلاثة أو أربعة أحرف.




**أسماء تمييزية مختلفة لنفس النسق من الملفات**

بعض الملفات يتم تعريفها باسمين أو أكثر من الأسماء التمييزية المختلفة. فالاسم التمييزي JPEG، على سبيل المثال، مستخدم في النظام يونكس لتعريف نسق من ملفات الرسوم يتم استخدامه بكثرة على شبكة الوب. ولكن، وبسبب عدم قدرة النظام ويندوز 3.1 و دوس على استخدام أربعة أحرف في الاسم التمييزي، فإن هذا النسق من الملفات يُرى مصحوباً بالاسم التمييزي JPG؛ وهو ما يعتبر اسماً تمييزياً مختلفاً لنفس النسق من الملفات. كذلك الأمر، ستشاهد الأسماء HTM. و HTML، TXT. و TEXT.، و AIF. و AIFF.

وقد تعتقد أنه يوجد ثلاثة أو أربعة أنواع من الملفات يجب عليك تعلم بعض الأمور المتعلقة بها. كلا، ليس ذلك صحيحاً. ضع في اعتبارك أربع أو خمس دزينات من الأنساق المختلفة للملفات. والجدول التالي يتضمن قائمة ببعض تلك الأنساق:

## بعض أنواع الملفات التي ينبغي عليك معرفتها

| نسق الملف | نوع الملف الذي يشير إليه هذا النسق |
|---|---|
| .ARC | ملف من النسق PKARC وهو ملف دوس مضغوط |
| .AU, .AIF, .AIFF, .AIFC, .SND | ملفات صوت تستخدم غالباً في النظام ماكنتوش؛ ويستطيع برنامج التصفح نتسكايب وإنترنت إكسبلورر تشغيل هذا النسق من الملفات. |
| .AVI | ملفات الفيديو في النظام ويندوز |
| .BMP, .PCX | نسق شائع للرسوم النقطية |
| .DOC | ملفات مايكروسوفت وورد، وهي للبرنامج وورد للنظام ماكنتوش، و وورد للنظام ويندوز، والبرنامج ووردباد للنظام ويندوز 95. |
| .EPS | صورة محفوظة بالتنسيق بوست سكريبت. |
| .EXE | ملف برنامج أو ملف فهرسة ذو مقدرة ضمنية على الانفلاش والتمدد من الضغط. |

**بعض أنواع الملفات التي ينبغي عليك معرفتها ـ تتمة**

| نسق الملف | نوع الملف الذي يشير إليه هذا النسق |
|---|---|
| .GIF | هذا النسق مخصص للرسوم المستخدمة بكثرة على الوب. |
| .gzip و .gz | ملف مضغوط للنظام يونكس. |
| .HLP | ملفات العون والمساعدة في النظام ويندوز. |
| .HTM, .HTML | نسق المستندات الأساسية للوب. |
| .hqx | ملف من النسق BinHex وهو النسق المستخدم عموماً في فهرسة ملفات الماكنتوش. ويمكن لبرنامج مثل StuffIt أن يقوم بفتح هذا النوع من الملفات. |
| .JPG, .JPEG, .JPE | ملفات الرسوم JPEG التي تستطيع معظم برامج تصفح الوب قراءتها. |
| .JFIF, .PJPEG, .PJP | بعض التنويعات الإضافية من النسق JPEG والتي يستطيع المتصفح نتسكايب قراءتها وعرضها. |
| .MID, .RMI | ملفات الصوت MIDI أو Musical Instrument Digital Interface |
| .MMM | ملفات مايكروسوفت للوسائط المتعددة Microsoft Multimedia Movie Player |
| .MOV, .QT | نسق ملفات الفيديو لبرنامج العرض Quick Time |
| .MP2 | نسق ملفات الصوت MPEG |
| .MPEG, .MPG, .MPE, .M1V | نسق ملفات الفيديو MPEG أو Motion Pictures Expert Group |
| .PDF | نسق ملفات النصوص المتشعبة لبرنامج Adobe Acrobat وهو النسق الذي تتزايد شعبيته وانتشاره كوسيلة لتداول الملفات الإلكترونية. |
| .pit | نسق Packit لفهرسة الملفات في النظام ماكنتوش. |
| .PS | مستند لغة بوست سكريبت |
| .RAM, .RA | النسق RealAudio، وهو نسق الملفات الصوتية الذي يتم تشغيله أثناء النقل. |

**بعض أنواع الملفات التي ينبغي عليك معرفتها ـ تتمة**

| نسق الملف | نوع الملف الذي يشير إليه هذا النسق |
|---|---|
| .RTF | النسق Rich Text Format المخصص لمعالجة النصوص في العديد من برامج النظام ويندوز. |
| .sea | ملف فهرسة ذو مقدرة ذاتية على الانفلاش في النظام ماكنتوش. |
| .SGML | نسق مستندات. |
| .shar | ملف فهرسة للنظام يونكس. |
| .sit | ملف لبرنامج الفهرسة StuffIt للنظام ماكنتوش. |
| .tar | ملف فهرسة في النظام يونكس |
| .TIF | ملف للرسوم شائع جداً. |
| .TSP | النسق TrueSpeech وهو نسق لملفات الصوت شبيه بالنسق RealAudio ولكن ذو جودة أعلى. |
| .TXT, .TEXT | ملفات النصوص كتلك التي يمكن عرضها في نافذة البرنامج نتسكايب. |
| .WAV | التنسيق القياسي لملفات الصوت في النظام ويندوز. |
| .WRI | ملفات برنامج رايت لمعالجة النصوص في ويندوز. |
| .WRL | نسق ملفات نماذج الواقع الوهمي VRML أو Virtual Reality Modeling Language. |
| .XBM | نسق آخر لملفات الرسوم التي يمكن لبرامج التصفح قراءتها وعرضها. |
| .XDM | ملفات النسق webTV و web Radio وهي شبيهة بالنسق RealAudio ولكنها تتيح إمكانية التشغيل الفوري للفيديو إضافة إلى الصوت. |
| .Z | ملف مضغوط للنظام يونكس |
| .z | ملف مغلف للنظام يونكس |
| .ZIP | ملفات الفهرسة لبرنامج PKZIP (وهي ملفات مضغوطة لويندوز و دوس). |

هل هذا كل شيء؟ بالطبع كلا! تذكر أن البرنامج تسكايب أعلن أنه، وفي نهاية العام 1996 سيكون هناك أكثر من 100 ملحق برمجي متوافق معه، وكل ملحق من تلك الملاحق له نسقه الخاص للملفات. ويوجد تقريباً كل نوع من أنواع الملفات؛ وعلى سبيل الدقة، سيصادفك بعض تلك الملفات فقط. وربما لن تتعامل أبداً مع بعض الأنواع الواردة في الجدول السابق؛ فالنسق ARC. والذي يفترض به أن يكون شائعاً، أصبح نادر الاستخدام.

## أساسيات ضغط الملفات

كما لاحظت من خلال الجدول السابق، بعض تلك الملفات هي ملفات فهرسة أو ملفات مضغوطة. وهي عبارة عن ملفات تتضمن ملفات أخرى في داخلها. ويمكنك استخدام برنامج خاص لإزالة الضغط عن تلك الملفات؛ أو، في حالة الملفات "القابلة للإنفلاش ذاتياً" يمكن للملف أن يقوم بشكل آلي بإزالة الضغط وإخراج الملفات الضمنية.




**هل هذا ممكن؟**

هذه المسألة تشبه صندوق الساحر الذي يتيح مساحة *داخلية* أكثر من المساحة المعتادة لصندوق من الحجم ذاته بناء على المنطق الفيزيائي الطبيعي. ولكن لا، أنا لا أنوي شرح وتفسير هذه المسألة–الخدعة. ومما يفي بالغرض أن ترد المسألة إلى بعض السحر وخدع الكمبيوتر، مما يجعل تلك البرامج قادرة على جعل الملفات أصغر حجماً.

لماذا يهتم الناس في وضع الملفات داخل ملفات الفهرسة؟ أو، في بعض الحالات، وضع ملف واحد ضمن ملف فهرسة؟ هناك سببان: الأول هو قيام البرنامج الذي يقوم بإنشاء تلك الملفات بضغط الملفات الموضوعة في الداخل. لذلك، يصبح حجم الملف الوحيد أصغر من الحجم المجتمع للملفات المنفردة قبل ضغطها ووضعها في الداخل.

وتستطيع أن تحصل على نسبة ضغط للملف تصل إلى 2٪ من الحجم الأصلي، وذلك حسب طبيعة الملف والبرنامج المستخدم لهذه الغاية (النسبة من 40٪ إلى 75٪ هي المعدل الطبيعي).

أما السبب الثاني لاستخدام نظام هذا النظام هو إمكانية وضع الملفات أحدها في داخل الآخر كنوع من التعليب أو الاحتواء. فإذا كان البرنامج المجاني أو التجريبي يحتاج إلى 20 ملفاً تقريباً لتشغيله، فمن المفيد "توضيب" كل تلك الملفات في ملف واحد، وهذه الوسيلة أفضل من أن تتوقع من الآخرين أن يقوموا بتسفير كل تلك الملفات في وقت واحد ودون أخطاء.

### أي نسق؟

ستلاحظ أن معظم الملفات المضغوطة في النظامين دوس و ويندوز هي من النسق ZIP، وهو النسق الذي يقوم البرنامج PKZIP بإنشائه في معظم الأحيان (وباعتبار أن هذا النسق غير مملوك لأية جهة، فإن بعض البرامج الأخرى تقوم بإنشاء هذا النسق أيضاً). وهناك برامج أخرى، مما يجعل من الممكن أن ترى نسقاً مثل ARJ. (منشأ بواسطة برنامج يدعى ARJ) و LZH. (منشأ بواسطة LHARC).

أما في النظام يونكس فالنسقين Z. و tar. هما الأكثر استخداماً للفهرسة. وفي النظام ماكنتوش سترى التنسيق sit. (StuffIt) والنسق pit. (Packit) لضغط الملفات، بالإضافة إلى النسق hqx. (BinHex) للفهرسة. والجدول أدناه يتضمن موجزاً لأنساق ضغط الملفات:

**الأنساق الشائعة لضغط الملفات**

| الاسم التمييزي | البرنامج الذي يقوم بضغط الملف |
|---|---|
| .arc | البرنامج PKARC للنظام دوس (أسلوب قديم وسابق لبرنامج PKZIP) |
| .exe | ملف فهرسة للنظام دوس و ويندوز، ذو مقدرة ذاتية على الانفلاش. |
| .hqx | برنامج BinHex للنظام ماكنتوش. |
| .pit | برنامج Packit للنظام ماكنتوش. |
| .sea | ملف فهرسة للنظام ماكنتوش، ذو مقدرة ذاتية على الانفلاش. |
| .shar | ملف فهرسة للنظام يونكس |
| .sit | برنامج StuffIt للماكنتوش. |
| .tar | برنامج tar ليونكس. |
| .Z | آلية ضغط ليونكس. |
| .z | آلية توضيب ليونكس. |
| .ZIP | البرنامج PKZIP وبرامج أخرى. |
| .zoo | البرنامج zoo210 (متوفر في العديد من أنظمة التشغيل). |

### ملفات الانفلاش الذاتي

وأخيراً، هناك شيء يدعى ملفات الفهرسة ذات المقدرة الذاتية على الانفلاش *self extracting archive*. والبرامج المختلفة، مثل PKZIP و ARJ، يمكنها إنشاء الملفات التي يمكن تشغيلها لإخراج وإزالة الضغط عن الملفات بشكل آلي. وهذا الأسلوب مفيد جداً عندما ترغب في إرسال ملف مضغوط إلى أحد الأشخاص مع عدم تأكدك من امتلاكه لبرنامج إزالة الضغط عن ذلك الملف (أو عدم التأكد من معرفته لاستخدام ذلك البرنامج). فعلى سبيل المثال، يستطيع البرنامج PKZIP أن ينشئ ملفاً يحمل الاسم التمييزي EXE.؛ ويمكنك تشغيل مثل هذا الملف مباشرة من محث أوامر دوس عن طريق كتابة اسم ذلك الملف وضغط مفتاح الإدخال Enter، أو عن طريق النقر المزدوج على اسم ذلك الملف في برنامج إدارة الملفات "المستكشف" في النظام ويندوز 95. وبعد أن تقوم بما ذكر أعلاه، يتم استخراج ونشر الملفات المضغوطة. وفي النظام ماكنتوش، تقوم الملفات sea. - أو Self Extracting Archive- بالمهمة ذاتها. فالنقر المزدوج على الملف sea. الحاوي يؤدي إلى استخراج محتويات ذلك الملف.

إذا وجدت ملفاً ضمن النسقين ZIP. و EXE. فقد يكون من الأنسب أن تأخذ الملف الذي يحمل اسم التمييز EXE. فالملف المحفوظ بهذا النسق ليس أكبر بكثير من ملفات النسق ZIP.، كما أنه لا يتطلب منك الاهتمام بالبحث عن البرنامج القادر على إزالة الضغط عن ذلك الملف. أما إذا اخترت الملف المحفوظ بالنسق ZIP. فيجب عليك إيجاد البرنامج القادر على فك وإزالة الضغط عن هذا النوع من الملفات.

## كمبيوترك يمكن أن يمرض أيضاً

عمليات التحميل والجلب لكل تلك الأنواع من ملفات الكمبيوتر قد تؤدي إلى حدوث بعض المشاكل: فيروسات الكمبيوتر. وفيروسات الملفات تختبئ في ملفات البرامج ثم تقوم بنسخ نفسها إلى البرامج الأخرى عندما يتم تشغيل ذلك البرنامج. وفيروسات الكمبيوتر وغيرها من المكائد الخبيثة هي أمر واقع، وهي تتسبب في أضرار حقيقية. وفي العام 1988 تمت إصابة ما يزيد عن 6000 كمبيوتر متصل بالانترنت بالفيروس "worm" (نمت الانترنت منذ ذلك الحين إلى درجة كبيرة، فالرقم سيكون في هذه الأيام كبيراً جداً). ومن حين إلى آخر ستسمع أن بعض موردي الخدمة قد أغلق باب الخدمة مؤقتاً بسبب تعرض أجهزته للإصابة.

ومن سوء الحظ أن مسألة ضبط الأمن على الانترنت معدومة. وشبكات الخدمة المباشرة الكبرى تقوم دورياً وبانتظام بالفحص المضاد لوجود الفيروسات. فالأعضاء المشتركون في تلك الشبكات، على سبيل المثال، لا يمكنهم إرسال الملفات إلى المنطقة المفتوحة للعموم، بل ينبغي عليهم قبل ذلك

إرسال تلك الملفات إلى منطقة خاصة لكي يصار إلى التحقق من "نظافة" تلك الملفات قبل السماح بإرسالها. ولكن الأمر على الانترنت عائد إلى تقدير كل مسئول عن أنظمة تويد الخدمة (وهناك الآلاف منهم) وإلى حرص ذلك المسئول على المحافظة على نظافة نظامه. أما إذا تهاون أحد هؤلاء، فسوف يتم نقل تلك الفيروسات عبر الوب أو برتوكول نقل الملفات FTP أو البريد الإلكتروني إلى مختلف أنحاء العالم.



ثرثرة تقنية

**الفيروسات تحت المجهر**

يستخدم مصطلح "الفيروس" للإشارة إلى عدد متنوع ومختلف من الأعراض والآفات، مثل:

- **Bacteria** والتي تقوم بإعادة إنتاج نفسها، ولكنها لا تتسبب في أضرار محددة باستثناء احتلال مساحات واسعة على القرص والذاكرة.
- **Rabbits** (أو الأرانب) وقد اكتسبت هذا الاسم بسبب سرعتها في إعادة إنتاج نفسها.
- **Trojan Horses** وهي عبارة عن فيروسات كامنة في بعض البرامج المفيدة.
- **Bombs** وهي عبارة عن برامج قابعة بانتظار تاريخ أو حدث معيّن لتقوم بحركتها؛ وهذا النوع من الفيروسات يقبع في مكان عميق من بعض البرامج ويجري إعداده وتهيئته من قبل بعض المبرمجين المنحرفين.
- **Worms** وهذه عبارة عن برامج تقوم بنسخ نفسها من كمبيوتر إلى آخر، وهي تعمل بشكل مستقل عن ملفات التشغيل الأخرى، وتقوم بالسيطرة على الذاكرة ومساحة القرص.

وبعد قول كل تقدم حول الفيروسات، ينبغي التنبيه أيضاً إلى أنه من المحتمل أن يجري إنتاج ونشر الفيروسات من قبل الشركات المنتجة للبرامج المضادة للفيروسات. وقد وصلنا إلى مرحلة أصبحت فيها الفيروسات هي التفسير الوحيد والجاهز لأي مشكلة تطرأ على معدات أو برامج الكمبيوتر، كما أن المسئولين عن الدعم التقني للبرامج والعتاد يستخدمونها كمبرر وعذر لعدم القيام بواجبهم والتحدث إلى الناس للتغلب على المشاكل. "كمبيوترك لا يستطيع قراءة المعلومات عن القرص الصلب؟ هل قمت بتحميل وجلب ملف من الانترنت؟ إذاً لا بد وأن كمبيوترك مصاب بنوع من الفيروسات!".

ومعظم مستخدمي الكمبيوتر لم يحدث لهم وأن "أصيبوا" بأحد الفيروسات. كما أن العديد من المستخدمين يعتقد أنه لم يصب أيضاً، إلا أن مرد العديد من الصعوبات في الواقع عائد إلى الفيروسات. لذلك، لا تستسلم للقلق بهذا الشأن، وخذ بعض الإجراءات الاحتياطية وسيكون كل شيء على ما يرام.

### نصائح حول السلامة الكمبيوترية

إذا كنت تعمل فقط على بعض النصوص البحتة اللازمة للبريد الإلكتروني أو المستندات العادية الأخرى، فإن الأمر سليم وليس ثمة خطورة. ومشكلة الفيروسات تظهر عندما يجري نقل وتسفير البرامج -بما في ذلك ملفات الفهرسة ذات القدرة الذاتية على الانفلاش- أو الملفات التي تحتوي على برامج "صغيرة". (العديد من ملفات معالجة النصوص، على سبيل المثال، تتضمن في هذه الأيام بعض الإجراءات الآلية، وهي عبارة عن برامج صغيرة تقوم بعملها عند فتح الملف.)

فإذا كان في نيتك أن تقوم بتحميل وجلب الملفات من الانترنت، فمن المناسب أن تقوم باستخدام برنامج جيد مضاد للفيروسات. وهذا النوع من البرامج متوفر لجميع أنواع الكمبيوترات. وفي كل مرة تقوم فيها بجلب ملف يتضمن برنامجاً، قم بفحص ذلك الملف بواسطة برنامج مكافحة الفيروسات. كذلك الأمر، تأكد من أنك تحتفظ بنسخة احتياطية لمعلوماتك المهمة. وبالرغم من أن النسخة الاحتياطية قد تصاب بالفيروسات أيضاً، فعند حدوث الإصابة بالفيروسات يصبح من الممكن أن تقوم بجلب النسخة الاحتياطية من المعلومات وتنظيفها (وبعض برامج النسخ الاحتياطي تقوم بالتحري عن الفيروسات أثناء عملية النسخ).

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- ➢ لا تقم بتحميل وجلب الملفات إلى كمبيوترك دون أن تفكر "أين" ستضع تلك الملفات على القرص الصلب. قم بإنشاء دليل خاص للتحميل بطريقة منطقية وفي مكان مناسب.
- ➢ يتم التعرف على الملفات بواسطة الاسم التمييزي لكل ملف، وهو عبارة عن ثلاثة أحرف (أو أربعة في بعض الأحيان) تسبقها نقطة فاصلة.
- ➢ الملفات المضغوطة وملفات الفهرسة هي عبارة عن ملفات تتضمن في داخلها ملفات أخرى. وهي وسيلة فعالة لنقل وتوزيع الملفات عبر الانترنت.
- ➢ ملفات الفهرسة ذات المقدرة الذاتية على الانفلاش لا تحتاج إلى برنامج خاص لفكّها واستخراج الملفات التي بداخلها. قم فقط بـ"تشغيل" الملف وسيجرى إخراج الملفات الضمنية بطريقة آلية.
- ➢ الفيروسات هي أمر واقع وموجود، لكن الرعب منها مبالغ فيه. استخدم أحد البرامج المضادة للفيروسات، ثم انس الأمر.




الفصل 18

# تلنت: ادع نفسك إلى أنظمة أخرى

**في هذا الفصل**

- إيجاد برنامج تلنت
- أربعة طرق لبدء العمل مع تلنت
- استخدام HYTELNET
- بدء جلسة العمل مع تلنت
- موقع تلنت IBM tn3270

الملايين من الكمبيوترات متصلة بالانترنت، والبعض من تلك الكمبيوترات يتضمن بعض المواد الشيقة والمهمة. ألا يكون الأمر رائعاً لو أنك نجحت في الانطلاق والوصول إلى تلك الكمبيوترات (أو البعض منها) وإلقاء نظرة على الألعاب والبيانات والبرامج الموجودة على أحد تلك الكمبيوترات؟

حسناً، تستطيع ذلك. على الأقل يمكنك الدخول إلى الكمبيوترات التي يسمح المسئولون عنها بذلك، وهناك عدد هائل ممن يسمح بذلك. وهناك برنامج خاص يدعى تلنت Telnet يستطيع تحويل كمبيوترك إلى *زبون client* تلنت عبر معلومات وبرامج موجودة في بعض *خادم servers* تلنت.

والعديد من مستخدمي الانترنت يملكون حسابات تلنت خاصة. والباحث، على سبيل المثال، قد يحصل على عدد من الكمبيوترات التي يمكنه العمل عليها بشكل منتظم، وقد يقوم المسئول عن تلك الكمبيوترات بإعطائه اسم خاص وكلمة مرور للدخول إلى تلك الكمبيوترات. ولكن بعض الكمبيوترات تسمح أيضاً "للغرباء" بدخول أنظمتها. وهذه المسألة مسألة اختيارية كلياً، وهي تعتمد على الطبيعة الإنسانية الجيدة لمالكي تلك الكمبيوترات أو المسئولين عن إدارتها. فإذا كان خادم تلنت مفتوحاً للعامة، فسيكون في مقدور الجميع الدخول إلى محتويات ذلك الخادم وتفحصها.

## الخطوة الأولى: إيجاد برنامج تلنت

ستحتاج أولاً إلى برنامج تلنت. الاختيار والجودة لبرامج تلنت هي من نقاط الضعف على الانترنت. فهناك عدد رائع من برامج تصفح الوب وبرامج البريد الإلكتروني وبرامج FTP، إلا أن برامج تلنت التي تفحصتها تشكو جميعاً من الضعف.

وجزء من المشكلة يكمن في المدى المحدود الذي يستطيع فيه برنامج تلنت مساعدتك وتلبية حاجتك. فعندما تقوم بالعمل مع تلنت يصبح كمبيوترك محطة طرفية للكمبيوتر الآخر الذي يتم الاتصال به، لذلك، يتوجب على كمبيوترك إتباع "القواعد" التي يسير عليها ذلك الكمبيوتر. وبسبب وجود الآلاف من الأنظمة على الانترنت، وكل من تلك الأنظمة يستخدم نظاماً مختلفاً من الأوامر والقوائم، يصبح من الصعب حقاً إنشاء برنامج تلنت جيد. وجميع برامج تلنت يجمعها قاسم مشترك هو قيامها بفتح نافذة يتم من خلالها كتابة الأوامر وانتظار الرد والاستجابة عبر تلك النافذة. كذلك، وبسبب كون تلنت موضوعاً غير مثير وشيق (متى كانت المرة الأخيرة التي قرأت فيها موضوعاً عن تلنت في مجلة تايم أو نيوزويك؟) فإن هذا الموضوع يتم تجاهله من قبل مطوري ومنتجي البرامج.

والآن، أنا أعرف ما تفكر فيه... أنت تقول في نفسك "سوف يشرح كيفية استخدام تلنت عبر برنامج التصفح، ثم يعود إلى القول بضرورة الحصول على برنامج تلنت حقيقي". كلا، أنت مخطئ هذه المرة. لا يمكنك العمل مع تلنت عبر برنامج التصفح. وبالرغم من إمكانية تشغيل برنامج تلنت من خلال برنامج التصفح، إلا أن برنامج التصفح نفسه لا يستطيع البدء بجلسة عمل تلنت. وعلى الأقل، لا يتضمن أي من برامج التصفح المتداولة إمكانات ضمنية للعمل مع تلنت. لذلك، إذا أردت العمل مع تلنت، ينبغي عليك الحصول على برنامج تلنت.

وربما كنت تملك بطبيعة الحال برنامج تلنت. إذا كنت ممن يعملون على شبكة الخدمة المباشرة CompuServe ستجد برنامج تلنت مضمناً في البرنامج KIM. أما الشبكة AOL فلا تتضمن برنامجاً ضمنياً لتلنت، ولكن يمكنك استخدام الكلمة الرمزية **telnet** للحصول على معلومات حول تلنت، بالإضافة إلى مكتبة من برامج تلنت التي يمكن التحميل والجلب منها. كما أن الشبكة MSN لا تتضمن أيضاً برنامج تلنت ضمني، ولكن قد يتوفر لديك البرنامج Microsoft Telnet وهو ما يتم عادة تثبيته أثناء عملية التثبيت لبرنامج الشبكة في النظام ويندوز 95. أما إذا كنت ممن يعملون على الانترنت عبر مورد للخدمة، فقد تتسلم برنامج تلنت مع البرامج المسلمة إليك – مع العلم بوجود فرصة لعدم حدوث ذلك.

فإذا توجب عليك الحصول بنفسك على برنامج تلنت، فيمكنك ذلك من خلال فهرس البرامج الوارد في الملحق أ. وقد ترغب في استخدام برنامج مثل CRT أو NetTerm وهما للعمل مع النظام ويندوز؛ أما إذا كنت من مستخدمي الماكنتوش، فجرّب استخدام NCSA Telnet أو dta Comet.

## إجراء الاتصال

لديك عدد من الخيارات حول كيفية بدء العمل في جلسة تلنت:

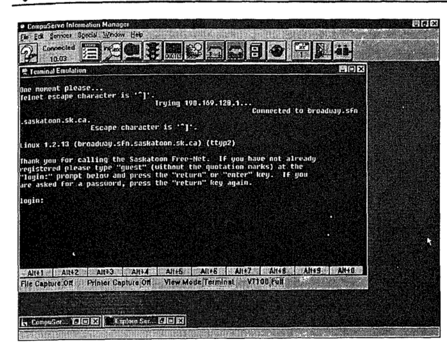
- في برنامج التصفح، انقر على رابطة مثل **//:telnet**. وفي بعض صفحات الـوب ستجد أحياناً رابطة تستخدم العنوان ........//:telnet، وعندما تقوم بالنقر على تلك الرابطة ينفتح برنامج تلنت ويبدأ بالعمل (وينبغي عليك إخبار برنامج التصفح عن برنامج تلنت الذي ترغب في استخدامه عبر خيارات **Options** أو مراجع **Preferences** برنامج التصفح).
- في برنـامج التصفـح، اكتـب فـي خانـة إدخـال العنـوان **........//:telnet**. فـإذا كتبـت **telnet://pac.carl.org** في خانة إدخال العنـوان فـي برنـامج التصفـح إنترنت إكسبلورر ثـم ضغطت مفتاح الإدخال **Enter**، فسوف يتم تشغيل البرنـامج Windows Telnet الـذي يقـوم بـدوره بالاتصـال بـالموقع Denver Public Library (اكتـب **PAC** ثـم اضغـط **Enter** ليتـم الدخول).
- افتح برنامج تلنت. يمكنك أيضاً فتح برنامج تلنت مباشرة. فإذا كنت تسـتخدم وينـدوز، علـى سـبيل المثـال، ابحـث عـن الملـف **telnet.exe** فـي الدليـل Windows باستخدام مستكشـف الملفات في النظام ويندوز.
- افتح برنامج تلنت عبر قائمة بدء التشغيل. في النظام ويندوز 95 يمكنك أيضاً فتـح قائمـة ابـدأ **Start** ثم النقر على **تشغيل Run** وكتابـة **..............//:telnet** (مثـل **(telnet://pac.carl.org**) ثم النقر على المفتاح **Enter**. سيتم حينئذ فتح وتشغيل البرنامج بشكل آلي.

واسم موقع تلنت يشبه الاسـم **pac.carl.org** أو **freenet.sfn.saskatoon.sk.ca** أو بعـض الأرقـام مثل **150.148.8.48**. إذا قمت بفتح موقع تلنت عبر برنامج تلنت فسيتوجب عليك كتابـة اسـم الموقـع في مربع الحوار المناسب. فعلى سبيل المثال، إذا أردت من برنامج تلنت الاتصـال بموقـع تلنـت، فقـد يتوجب عليك اختيار الأمر **File ⊲ Connect** (أو ما يشبه ذلك الأمر) ثم كتابة اسـم الموقـع والضغـط على المفتاح **Enter**. وإذا كنت مـن مسـتخدمي الشـبكة CompuServe اسـتخدم الكلمـة **TELNET GO** ثم اختر **Access a Specific Site** واكتـب عنـوان موقـع تلنـت ثـم انقـر علـى المفتـاح **Enter**. ويمكنك، من خلال الشكل اللاحق، رؤية نافذة تلنت في الشبكة CompuServe.




**ضبط وإعداد برنامج التصفح**

يجب أن تقوم بإبلاغ برنامج التصفح عن برنامج تلنت الذي تنوي استخدامه. ففـي برنـامج التصفح نتسكايب، على سبيل المثال، اختر الأمر **Options ⊲ General Preferences** ثـم انقر على الجدول **Apps** لإيجاد المكان المناسب لتدوين برنامج تلنت.




تحتوي الشبكة CompuServe على نافذة ضمنية للعمل مع تلنت، والتي يمكنك الوصول إليها عبر استخدام الكلمة TELNET GO.

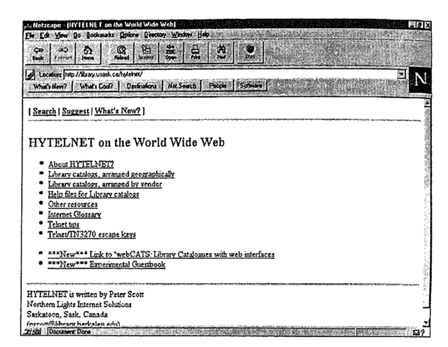
## الدليل HYTELNET: دليلك في عالم تلنت

من أجل تذوق وتفحص ما هو متوفر في عالم تلنت، ألق نظرة على HYTELNET، أو دليل تلنت. ومن المفترض أن يكون هذا الدليل متاحاً عبر برنامج تلنت فقط، إلا أنه من الممكن الآن استعراض ذلك الدليل من خلال أحد مواقع الوب، وهو أمر أكثر مرونة وراحة. قم بتشغيل برنامج التصفح ثم انطلق إلى الموقع **/http://library.usask.ca/hytelnet**.

ومن خلال هذه الصفحة يمكنك بدء جلسة العمل مع تلنت باستخدام الكمبيوترات المتوفرة في أي مكان. ومن خلال الشكل التالي يمكنك أن تشاهد الصفحة الأولى من الدليل HYTELNET. ومن أهم الروابط الموجودة في هذه الصفحة، الرابطة Library Catalogs والرابطة Other Resources. وهاتان الرابطتان تقودانك إلى دلائل لمواقع تلنت (أما الروابط الأخرى فتقودك إلى مجرد معلومات حول كيفية استخدام تلنت).

انقر، على سبيل التجربة، على الرابطة **Other Resources** حيث سيتم نقلك إلى صفحة أخرى تتضمن روابط إلى قواعد بيانات Databases، خدمات مجانية Free-Based Services، قواعد بيانات NASA وغير ذلك من الخدمات. تابع الرحلة نزولاً عبر سلسلة المستندات (انظر الشكل التالي). وفي صورة هذه النافذة تظهر معلومات تتعلق بالمنتدى الإلكتروني لإدارة الأغذية والأدوية FDA (Food &

(Drug Administration حيث يمكنك إيجاد النشرات الإخبارية وشروط الاستيراد، وبعض المعلومات حول مرض الإيدز وغير ذلك من المواضيع. ويظهر في تلك الصفحة عنوان تلنت (fdabbs.fda.gov أو 150.148.8.48) والاسم الذي يجب استخدامه للدخول بعد إجراء الاتصال (BBS). كما تظهر أيضاً قائمة بالأوامر التي يمكنك استخدامها بعد نجاح الاتصال. لاحظ أيضاً أن تلك الصفحة تتضمن رابطة *link* ؛ فعنوان تلنت هو عبارة عن رابطة يؤدي النقر عليها إلى فتح وتشغيل برنامج تلنت وبدء جلسة عمل تلنت.




يوفر الدليل HYTELNET الوسيلة الفضلى لإيجاد مواقع تلنت.



**اقرأ ما يلي:**

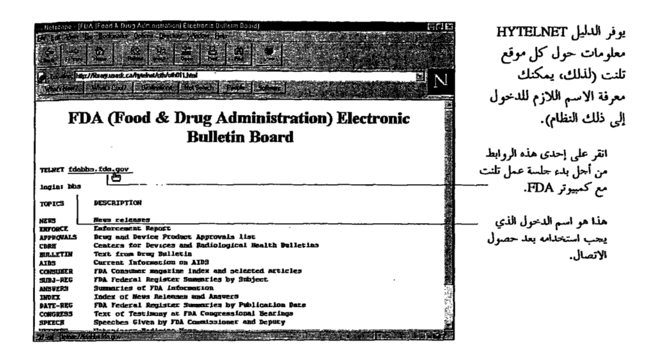
**المزيد من الدلائل**

فيما دليلان آخران على الوب يمكنك أن تستفيد منهما في إيجاد المزيد من المصادر المتعلقة بتلنت:

**http://www.w3.org/hypertext/DataSources/ByAccess.html**

**http://www.ncsa.uiuc.edu/SDG/Software/Mosaic/MetaIndex.html**

يمكنك أيضاً أن تقوم بالبحث عن "telnet" في مواقع البحث على الوب؛ انظر الفصل 19.

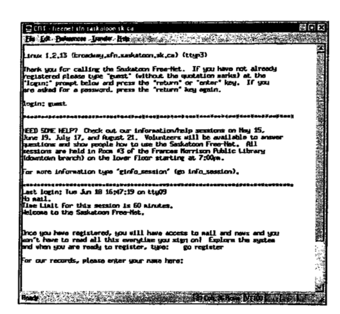



## أنت في الداخل، فماذا بعد؟

بعد أن يقوم برنامج تلنت بإجراء الاتصال بالموقع، يجب عليك أن تقوم بالدخول *log in*. ومن أجل ذلك، يتوجب عليك معرفة اسم الحساب الواجب استخدامه لهذه الغاية. وعندما وصَفاً لموقع تلنت في كتاب أو مجلة، فستجد كذلك اسم الحساب مذكوراً أيضاً. وفي بعض الحالات لن يتوجب عليك معرفة اسم الدخول، أو اسم الحساب، حيث سيقوم الكمبيوتر بإدخالك إلى الموقع دون أن يطلب منك المزيد من المعلومات. كذلك، وفي حالات أخرى، سوف تخبرك شاشة الاستقبال الأولى للموقع ما ينبغي عليك استخدامه. والموقع الظاهر في الشكل التالي (موقع Saskatoon Free-Net) يشرح كيفية الدخول.

عندما يتم الاتصال وتبدأ جلسة عمل تلنت، ينبغي عليك، في معظم الأحيان، التعرف إلى طبيعة الكمبيوتر الذي تستخدمه كمحطة طرفية على الجانب الآخر. بالطبع أنت تستخدم كمبيوتراً من النوع PC، ولكن برنامج تلنت الذي تستخدمه يستطيع التظاهر بكونه برنامج طرفي قياسي. وبشكل افتراضي، قد يكون البرنامج معداً للتظاهر بكونه برنامج VT-100 طرفي، وهو أمر جيد باعتبار أن معطيات VT-100 تعمل جيداً في معظم الأحوال التي ستصادفك. أما إذا وصلت إلى موقع لا يحب

التعامل مع المعطيات VT-100 (قد يظهر النص على الشاشة بطريقة غير طبيعية) فيجب عليك عندئذ تغيير تلك المعطيات.




يمكنك الدخول إلى الموقع Saskatoon Free-Net كضيف *guest*.

## العمل في جلسة تلنت

كل نظام من أنظمة تلنت هو نظام مختلف. وبرنامج تلنت الذي تستخدمه يعمل بطريقة تؤدي إلى نقل وتسفير ما تقوم بكتابته على كمبيوترك إلى الكمبيوتر الآخر الذي يجري الاتصال بـه، وإلى جعل ذلك الكمبيوتر يقوم بإرسال النصوص إليك. وفي واقع الأمـر أنـك قـد قمـت بتحويـل كمبيوتـرك إلى محطة فرعية بلهاء تابعة لكمبيوتر آخر، لذلك، ينبغي عليك إتباع القواعد التي يمليها ذلك النظام.

وما تراه أمامك يعتمد على نوع النظام المعد على ذلـك الكمبيوتـر. وقـد يكـون ذلـك سلسـلة مـن القوائم التي يمكن انتقاء الأوامر عبرها، أو محث أوامر للكتابة. وكل نظام يختلف في طبيعته وتكوينه.

واسمح لي أن أقوم بتنبيهك إلى أمر واحد: يمكن أن تكون تلنت بطيئة –وبطيئـة جـداً– في بعض الأحيان. وفي حالات معينة، قد تقوم بكتابة شيء ما ثم لا تستطيع أن ترى ما كتبت لعدة ثوان أو عدة دقائق أحياناً. فالأمر يعتمد على زحمة الشبكة في ذلك الاتجاه، وعلى عدد النـاس العـاملين على ذلـك الكمبيوتر في هذا الوقت بالذات. فإذا وجـدت أن العمـل شـديد البـطء، فقـد يكـون مـن المناسـب أن تحاول العودة في وقت لاحق. أما إذا كان هذا الموقع بطـيء دائمـاً، فيستحسـن أن تبحـث عـن موقـع تلنت آخر يحتوي على نفس الخدمات التي تريد.

## ميزات خاصة

برامج تلنت تتنوع بين السيئ جداً والمقبول. والعديد من البرامج البسيطة تقوم بالقليل من الأشياء، ولكنها تقوم بإيصالك إلى الموقع المنشود؛ وبعد أن تصل تصبح وحيداً هناك. والبعض الآخر من البرامج يتيح لك إمكانية إنشاء سلسلة محفوظة من إجراءات الدخول (لتسريع عملية الاتصال بالموقع)، وبرمجة بعض مفاتيح الوظائف *Function Keys* لأداء بعض الوظائف المعينة في موقع معين، وتعديل النص ولون الخلفية، وغير ذلك من الأمور. استكشف الإمكانات التي يوفرها برنامج تلنت الذي تستخدمه *لأنك ستحتاج إلى كل ما يمكن الحصول عليه من مساعدة*! فالنظام تلنت ليس نظاماً سهل الاستخدام، فإذا كنت ممن يحبون الوب فستكره تلنت حتماً.

### الاحتفاظ بالسجل

العديد من برامج تلنت تتيح إمكانية الاحتفاظ بسجل جلسة العمل. فبرنامج Windows Telnet، على سبيل المثال، يمكنك القيام بذلك عن طريق استخدام الأمر **Terminal ⮞ Start Logging**. أما في البرنامج CRT فيمكنك اختيار الأمر **File ⮞ Log Session**. وسترى عموماً مربع حوار يمكنك عبره كتابة اسم الملف حيث سيجري حفظ كل ما يدور في الجلسة في ذلك الملف.

### توديع موقع تلنت

بعد أن تنجح في الدخول إلى موقع تلنت، تصبح ضمن نظام ذلك الكمبيوتر. وباعتبار أنك تقوم بالرحيل عن الموقع بطريقة مختلفة في كل نظام، فيجب عليك تجربة واختبار عدد من الأوامر للحصول على الأمر المناسب لتلك الحالة والموقع. حاول استخدام الأوامر التالية وبالترتيب:

**quit, exit, ctrl+d, bye, done**

وسوف يؤدي استخدام أحد تلك الأوامر إلى إنهاء الجلسة وقطع الاتصال. أما إذا لم تنجح جميع تلك الأوامر، حاول البحث عن محث أوامر يتضمن إرشاداً حول طريقة الخروج من الموقع.

## الأخت القبيحة لتلنت: tn3270

بعض مواقع تلنت موجودة على كمبيوترات IBM كبيرة تعمل عليها البرنامج "3270". فإذا كنت تحاول إجراء الاتصال بموقع تلنت ووجدت أن الاتصال ينقطع باستمرار (حتى قبل الدخول) فقد يكون ذلك الموقع هو من مواقع 3270 (بالرغم من عدم إمكانية البرهنة على ذلك).

ومن جهة أخرى، إذا نجحت في الدخول ثم رأيت ما يلي:

VM/XA SP ONLINE-PRESS ENTER KEY TO BEGIN SESSION

فأنت حتماً قد وصلت إلى أحد مواقع 3270. فعلى سبيل المثال، إذا بدأت العمل عبر استخدام الأمر **telnet vmd.cso.uiuc.edu** فسوف تشاهد ما يلي:

```
Trying 128.174.5.98...
Connected to vmd.cso.uiuc.edu.
Escape character is '^]'.
VM/XA SP ONLINE-PRESS ENTER KEY TO BEGIN SESSION
```

وربما كان برنامج تلنت الذي تستخدمه غير قادر على إدارة جلسة العمل مع موقع tn3270. ويمكنك على كل حال أن تقوم بالتجربة، ولكن الفرصة في ذلك ضئيلة.

وجلسات العمل مع المواقع tn3270 ليست منتشرة، لذلك، فقد لا تقع على إحداها. ولكن في حال حدوث ذلك وكنت مضطراً فعلاً لاستخدام أحد مواقع tn3270، فينبغي عليك الحصول على محاكي tn3270. ومن المستحسن أن تقوم باختبار QWS3270 (وهو محاكي tn3270 للنظام ويندوز) و dataComet (وهو برنامج tn3270 للنظام ماكنتوش يستطيع تشغيل كل من تلنت وجلسة عمل tn3270). انظر الملحق أ للحصول على المعلومات المتعلقة بمواقع البرامج التي يمكنك من خلالها جلب هذين البرنامجين.

## حد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- قد تكون مالكاً بطبيعة الحال لبرنامج تلنت؛ فإذا كان الأمر غير ذلك، يمكنك أن تجد أحد تلك البرنامج من خلال مكتبة البرامج المذكورة في الملحق أ.
- يمكنك أن تقوم بتشغيل برنامج تلنت عن طريق كتابة **.......//:telnet** في برنامج تصفح الوب، أو عن طريق النقر على رابطة في صفحة وب تشير إلى أحد مواقع تلنت.
- يمكنك أيضاً تشغيل برنامج تلنت ثم كتابة اسم موقع تلنت.
- زر الموقع HYTELNET **(http://library.usask.ca/hytelnet/)** فهذا الموقع يتضمن روابط إلى المئات من مواقع تلنت.
- بعد أن تنجح في الدخول إلى الموقع تصبح وحيداً، فكل موقع من مواقع تلنت له نظامه وقواعده الخاصة.
- جلسات العمل مع تلنت هي بطيئة في معظم الأحوال.
- إذا لم تستطع الدخول إلى أحد المواقع، فقد يكون أحد مواقع tn3270. وقد يتوجب عليك، من أجل الدخول، الحصول على برنامج tn3270.

## القسم 3

# إنجاز العمل

انتهيت الآن من تعلم كيفية استعمال خدمات الانترنت، وقد آن الأوان لتعلم بعض المعلومات العامة والهامة المتعلقة بالعمل على الانترت. فهذا المكان، المدعو الانترنت، هو مكان ضخم ومتسع، لذلك، فقد تواجه بعض الصعوبات في إيجاد ما تسعى إليه وتبحث عنه. كما ينبغي عليك أيضاً أن تتعلم بعض الأمور المتعلقة بالسلامة على الانترنت. ولا بد وأن تكون قد سمعت ببعض مشاكل استخدام بطاقات الائتمان على الانترنت، وبعض المشاكل الأخلاقية التي تصادف الأولاد على الانترنت، وغير ذلك من المشاكل.

وبالإضافة إلى تغطية جميع المواضيع المذكورة أعلاه، سوف أقوم بالرد على جميع الأسئلة التي سمعتها من مستخدمي الانترنت، ابتداء من "كيف يمكن أن تصبح غنياً عبر الانترنت" إلى "ما هو السبب في عدم جدوى ابتياع صناديق الانترنت ذات السعر 500 دولاراً". وفي هذا القسم، سوف أحدثك عشرات الطرق التي يقوم الناس من خلالها باستخدام الانترنت. وربما تجد، من خلال ذلك، مادة مفيدة ونافعة، أو ستطرأ في ذهنك بعض الأفكار الخاصة. وقد تجد أيضاً في هذا الفصل الاتجاه الذي ستسلكه الانترنت في المستقبل.





الفصل 19

# البحث عن الأشياء

**في هذا الفصل**

- البحث عن الناس
- تفتيش الانترنت باستخدام مواقع البحث والتفتيش
- استخدام دلائل الانترنت
- تفتيش مجموعات الأخبار
- خدمات الانترنت الأخرى

حتى الآن لا بد وأن تكون قد كونت فكرة حول ضخامة الانترنت. فهي تتألف من عشرات الملايين من المستخدمين، الملايين من الملفات في مواقع FTP، والملايين الملايين من صفحات الوب، مواقع تلنت، خدمات غوفر، مجموعات الأخبار، المسارد البريدية.... الانترنت شيء ضخم وعظيم جداً. فكيف إذاً يمكنك إيجاد طريقك عبر هذا الكم الهائل والركام؟

وإيجاد ما تريد على الانترنت أصبح من الأمور البالغة السهولة في هذه الأيام. فهناك الكثير من الخدمات التي تنتظر أن تجد طريقك إليها. وهذا هو الأمر الذي ينطوي عليه البحث في هذا الفصل، إيجاد ما تريد والمكان الواجب التوجه إليه.

## البحث عن الناس وإيجادهم

ربما رأيت من المناسب أن تبدأ بالمهمة الأصعب: البحث عن الناس وإيجادهم على الانترنت. وهناك الملايين من مستخدمي الانترنت... وليس هناك دليل واحد للانترنت. نعم، وبعكس شبكات الخدمة المباشرة التي تحتوي على دلائل يمكن اللجوء إليها عند الحاجة في البحث عن شخص معين تريد الاتصال به، فليس هناك على الانترنت مكان معين يمكن اللجوء إليه لهذه الغاية. وهذه الأمر ليس مستغرباً، فبعد كل شيء ليس هناك دليل واحد يشمل جميع أنظمة الهاتف في العالم، والانترنت تشبه نظام الهاتف في العالم، فهي عبارة عن آلاف الشبكات المتصلة التي تلف العالم. إذاً، كيف يمكنك إيجاد أحد الأشخاص على الانترنت؟

بصراحة تامة، أسهل طريقة لإيجاد أحد الأشخاص هي، إذا كان ذلك ممكناً، التحدث (أو التراسل) مع المعارف المشتركين. ويمكنك أن تقضي ساعات طويلة منقباً في مواقع الانترنت بحثاً عن أحد الأشخاص. أما إذا كنت تعرف أحد الأشخاص، ممن يملك معلومات مساعدة في البحث، فيمكنك أن توفر على نفسك الكثير من الوقت والجهد عن طريق تتبع أثر ذلك الشخص بهذه الطريقة. وفي حال عدم معرفتك بمن يملك معلومات تتعلق بالشخص الذي تبحث عنه، فينبغي عليك أن تغوص إلى عمق أكثر قليلاً.



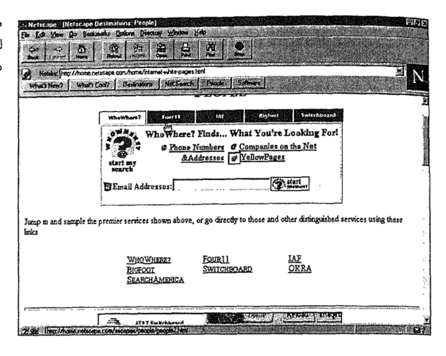

**هل ما زلت تعمل من خلال سطر الأوامر؟**

إذا كنت من مستخدمي الانترنت عبر الواجهة التي تعتمد على سطر الأوامر، ابعث برسالة إلى العنوان **ciginternet@mcp.com** ثم اكتب **who** مقابل سطر الموضوع Subject تاركاً نص الرسالة خالياً. وكرد على تلك الرسالة، ستتلقى الفصول المتعلقة بإيجاد الناس على الانترنت من الطبعة الأولى من كتاب The Complete Idiot's Guide to the Internet. كذلك، انظر الملحق أ من هذا الكتاب.

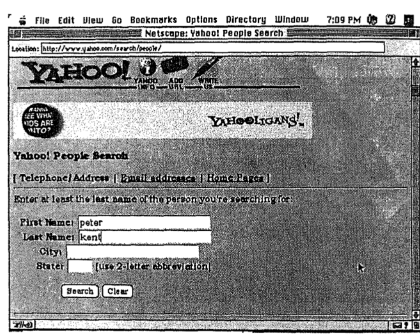
## دلائل، دلائل، والمزيد من الدلائل

هناك الكثير من الدلائل على الوب. (كلا، أنا لا أعني هذه المرة الدلائل الموجودة على القرص الصلب في كمبيوترك؛ فمن الآن وصاعداً، عندما أقول "دلائل" أو "دلائل" فأنا أعني "الدليل" الذي يشبه دليل الهاتف" أو "الدليل المساعد"). والمكان المناسب كبداية هو صفحة نتسكايب People. اذهب إلى الموقع **http://home.netscape.com/home/internet-white-pages.html** أو إذا كنت من مستخدمي المتصفح نتسكايب، انقر الزر **People** الموجود ضمن شريط أزرار الموقع. وفي كل مرة تقوم فيها بزيارة هذا الموقع، يقوم نتسكايب بعرض واحد من خمسة دلائل (WhoWhere?, Four11, IAF, Bigfoot, Switchboard). والشكل الأول على الصفحة التالية يظهر صورة الدليل WhoWhere?. ويمكنك أن تقوم بتفتيش الدليل الذي يقوم نتسكايب بعرضه، أو يمكنك أن تختار واحداً من الدلائل الأربعة الأخرى.

وهناك دليل جيد آخر يمكن استخدامه هو الدليل Yahoo (اذهب إلى الموقع الموجود على العنوان **http://www.yahoo.com/search/people/**). وهذا هو دليل Yahoo للناس الموجودين على الانترنت، وهو دليل ممتاز بلا شك. وقد استخدمت هذا الدليل للبحث عن اسمي فوجدت نفسي... بالإضافة إلى 90 شخصاً آخر يحملون الاسم نفسه Peter Kent. (لم أكن أتصور وجود هذا الكم منا). ويمكنك أن تتعرف إلى نموذج Yahoo للبحث في الشكل الثاني على الصفحة التالية. ويمكنك إجراء البحث باستخدام الاسم وتضييق نطاق البحث عن طريق إدخال اسم الدولة أو المدينة، كما يمكنك البحث باستخدام رقم الهاتف.




صفحة People التابعة لنتسكايب تقوم آلياً بانتقاء دليل لعرضه أمامك.




نموذج البحث عن الناس في الدليل Yahoo.

إذا لم تنجح في إيجاد الشخص الذي تبحث عنه من خـلال عبر آلية البحث عن الأشخاص في الدليل Yahoo، فلا تيأس، فلن تعدم وسيلة لإيجاده أو إيجادها. فهناك تقريباً العشرات من الروابط التي

تقــود إلـى المزيــد مــن الدلائــل فــي صفحــة Yahoo http://www.yahoo.com/Refrence/White_Pages/ وعندما بحث، منذ وقت قريب، وجـدت 75 دليلاً مختلفاً، وبعضها يتضمن روابط إلى المزيد من الدلائل، وبعضها موجود في الجامعات والكليات.

ولست أنوي الخوض في المزيد من التفاصيل حول تلك الدلائل. ومنذ سنة أو اثنتين، كان من الصعب جداً إيجاد الناس على الانترنت (عندما قمت بالبحث عن نفسي في الطبعة الأولى من هذا الكتاب، واجهت العديد من المشاكل قبل أن أمكن من العثور على نفسي!) أما في هذه الأيام فمن السهل، مع بعض الحظ والجهد، العثور على الشخص الذي تبحث عنه (على افتراض أن من تبحث عنه يملك حساب اتصال بالانترنت). وقبل أن تشرع في عملية البحث، فيما يلي زوج من صفحات الوب المفيدة كنقطة بداية للبحث:

- **The Directory of Directories (http://www.procd.com/hl/direct.htm**

تتضمن هذه الصفحة روابط إلى جميع أنواع الدلائل: المتاحف، الحكومات المحلية، الجامعات، والشركات. وهذه الصفحة مفيدة في تتبعك لأثر أحد الأشخاص العاملين في أحد الحقول المعينة.

- **Flip's Search Resources (http://aa.net/~flip/search.html)**

وهذه صفحة وب تم إعدادها من قبل شخص قام بإجراء عمليات بحث تنبؤية، وهي تتضمن روابط إلى مواقع مفيدة عثر عليها، مثل قواعد البيانات المتعلقة بحرب فيتنام، سجلات علم الأنساب والأصول، وغير ذلك من المواضيع.

## إيجاد "الأشياء"

والآن سنتطرق إلى مسألة إيجاد "الأشياء" بشكل عام. ولنفترض أنك ترغب في إيجاد معلومات تتعلق...، بشيء أو آخر، ولكنك لا تعرف من أين يجب أن تبدأ؟ وقد يكون المكان الأنسب لهذه الغاية هو أحد مواقع البحث على الوب. وهناك العشرات من تلك المواقع، ومما يدهشني دائماً هو الكم من المواد التي أعثر عليها بعد عدة دقائق من البحث. وهناك ثلاثة طرق أساسية لاستخدام تلك المواقع:

- قم باستعراض محتويات أحد الأدلة مما يتيح لك إمكانية انتقاء صنف أو موضوع وأصناف أو مواضيع فرعية؛ سوف ترى بعد ذلك قائمة بروابط إلى صفحات تتعلق بذلك الموضوع.
- قم بتفتيش فهرس من المواضيع، اكتب كلمة في نموذج ما، ثم انقر الزر Search لبدء عملية البحث والتفتيش. وسترى، بعد بعض الوقت، قائمة بروابط إلى صفحات تتعلق بموضوع الكلمة التي كتبتها في نموذج البحث.

- قم بتفتيش فهرس من الصفحات. بعض آليات البحث تتيح لك إمكانية البحث عن كلمة ضمن صفحات الوب. وآلية البحث AltaVista، على سبيل المثال، تدعي أنها فهرساً لمعظم الكلمات الواردة في أكثر من *30 مليوناً* من صفحات الوب! وبعد البحث سترى قائمة بالصفحات التي تتضمن الكلمة التي كتبتها في نموذج البحث.

إذاً، أي نوع من أنواع البحث يجب أن تسلك؟ النوعين الأول أو الثاني من أنواع البحث هما الأنسب لك كخيار أولي. وخدمات البحث مثل AltaVista مفيدة جداً، ولكن، وبسبب عدم فهرستها للصفحات، تقوم بالبحث عن الكلمات ضمن الصفحات بدلاً من البحث ضمن مواضيع الصفحات، مما يؤدي إلى حصولك على كم من المعلومات يفوق حاجتك وقدرتك على الاستيعاب. وهناك خدمات أخرى تقوم بتصنيف وفهرسة الصفحات (وفي بعض الأحيان تقوم بوصف وتلخيص محتويات الصفحات) لذلك فهي أسهل للاستخدام بشكل عام.

## ،جاد مواقع التفتيش والبحث

البدء بعملية البحث أمر بالغ السهولة. معظم برامج تصفح الوب المستخدمة في هذه الأيام تتضمن زراً يمكن استخدامه للانتقال إلى صفحة بحث من نوع ما (وهي عموماً نوع من النماذج الذي يتيح لك انتقاء موقع البحث الذي تريد استخدامه). فالبرنامج نتسكايب، على سبيل المثال، يتضمن زراً يدعى Net Search، وبرنامج الشبكة AOL المخصص للنظام ويندوز 3.1 وبرنامج التصفح إنترنت إكسبلورر يتضمنان الزر Search، وهكذا.




### ما هو الأفضل؟

ما هو الموقع الأفضل بين مواقع البحث على الوب؟ ليس هناك "أفضل". وبالرغم من أنني أفضل الموقع Yahoo، إلا أنني أستخدم المواقع الأخرى أيضاً. وكل موقع من تلك المواقع مختلف عن الآخر ويعمل بطريقة مختلفة، مما يعني أن كل واحد من تلك المواقع سيعطيك نتائج مختلفة. جرّب استخدام عدد من تلك المواقع ثم انتق الموقع الأفضل بالنسبة لك. ويمكنك أن تقوم باختبار الصفحات التالية على سبيل المثال:

http://www.si.umich.edu/~fprefect/matrix/matrix.html

rching_the_Web/Comparing_Search_Engines/

والقائمة الواردة أدناه تتضمن بعض العناوين المفيدة التي يمكنك استخدامها. ومن جهتي بدأت من خلال Yahoo لأنني أحب أن أبدأ به. وبالنسبة لك، لا بد وأن تكون قد استخدمت بعض مواقع التفتيش، كما لا بد وأن لديك بعض المراجع بهذا الخصوص.

**Yahoo:** http://www.yahoo.com

**Lycos:** http://www.lycos.com

**InfoSeek:** http://www.infoseek.com/

**HotBot:** http::www.HotBot.com/

**AltaVista:** http://www.aitavista.digital.com/

**Inktomi:** http://inktomi.berkeley.edu/

ما هو الفرق بين دليل الوب وآلية البحث؟ يوفر الدليل قوائم مصنفة من صفحات الوب حيث يمكنك انتقاء أحد الأصناف، ثم انتقاء صنف فرعي، ثم صنف فرعي آخر حتى تصل إلى الصفحة التي تبحث عنها. أما آلية البحث فتتيح لك إمكانية استخدام برنامج خاص للبحث ضمن قواعد من البيانات المتعلقة بصفحات الوب. وعبر آلية البحث يتم الأمر من خلال كتابة الكلمة التي يجري البحث على أساسها ثم النقر على زر البحث Search أو ضغط مفتاح الإدخال Enter لكي تبدأ آلية البحث بالعمل وتفتيش قواعد البيانات. وبعض المواقع، مثل Yahoo، تتضمن كل من الدلائل وآلية البحث.

## كيف يمكنني استخدام آلية البحث؟

تتيح لك آليات البحث على الانترنت *search engines* إمكانية البحث والتفتيش عبر قواعد البيانات. وكمثال عن آليات البحث، الق نظرة على InfoSeek (http://www.infoseek.com/) المبيّنة صورته في الشكل اللاحق.

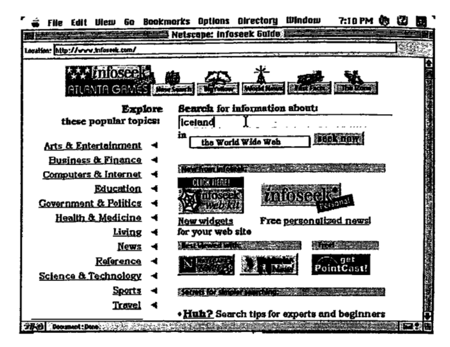
ابدأ العمل من خلال كتابة الكلمة التي ترغب في إجراء البحث على أساسها. ويمكنك كتابة كلمة واحدة فقط، أو قراءة التعليمات لمعرفة كيفية التوسع في هذه المسألة. وستجد في الصفحة InfoSeek رابطة تحمل العنوان *Huh?* وهي تقودك إلى مستند يصف بدقة ما يمكنك كتابته في خانة البحث. ومن خلال قراءتك لهذا المستند يمكنك الحصول على الكثير من النصائح والأفكار المتعلقة باستخدام آليات البحث.

وكما ستتعلم عبر قراءتك لذلك المستند، يمكنك أن تقوم بإدخال الأنواع التالية من عبارات البحث في الآلية InfoSeek:

- **الكلمات الواقعة بين علامات الاقتباس.** وذلك يطلب من InfoSeek إيجاد الكلمات حسب الترتيب الدقيق الذي كتبته.
- **الأسماء الصحيحة.** تأكد من كتابة الأسماء بطريقة صحيحة عبر تكبير الحرف الأول من الاسم: Colorado، England، أو Gore.

◄ **الكلمتان المفصولتان بشرطة.** تطلب من InfoSeek أن يقوم بإيجاد الكلمتين التي يجري البحث عنهما عندما يظهران معاً في الصفحة: **diving-scuba**.

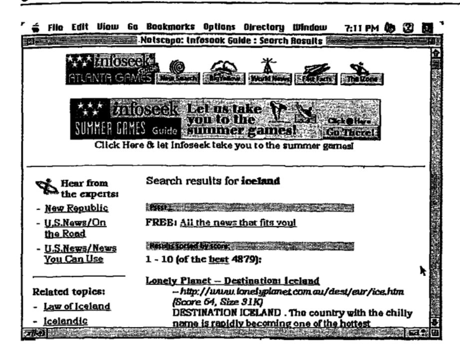
◄ **الكلمات المحصورة ضمن قوسين.** تطلب من InfoSeek أن يقوم بالبحث عن الكلمات المطلوبة وإيجادها عندما تظهر معاً، ولكن، ليس بالضرورة بنفس الترتيب الذي كتبته: **[diving scuba]**.




آلية البحث على الوب InfoSeek.

كل آلية من آليات البحث تختلف قليلاً وتتيح لك استخدام نوع مختلف من عبارات البحث. ويمكنك دائماً أن تبدأ عملية البحث بكتابة كلمة واحدة يجري البحث على أساسها، ولكن كلما ازدادت معرفتك بآلية البحث التي تستخدمها، كلما زادت فعالية استخدامك للبحث. وعندما تصل إلى إحدى آليات البحث للمرة الأولى، ابحث فيما حولك لعلك تجد رابطة ما تقود إلى مستند من مستندات العون والمساعدة.

بعد أن تنتهي من قراءة معلومات المساعدة، انقر الزر **Back** للعودة إلى InfoSeek، أي إلى الصفحة التي تتضمن خانة إدخال نص البحث. اكتب الكلمة أو العبارة التي تريد إجراء البحث على أساسها، ثم اضغط المفتاح **Enter** أو انقر على زر البحث **Search**. سيقوم نتسكايب بإرسال المعلومات إلى InfoSeek، ومع قليل من الحظ، سترى بعد بعض الوقت صفحة تتضمن نتيجة البحث (انظر الشكل التالي). بالطبع، قد ترى أمامك رسالة تقول أن آلية البحث مشغولة، فإذا كان الأمر كذلك، أعد المحاولة بعد فترة من الوقت.




عثرت آلية البحث InfoSeek على بضعة روابط تقود إلى مواضيع تتعلق بموضوع البحث الذي طلبته: iceland.

وكما هو مبيّن في الشكل أعلاه، عندما قمت بالبحث عن "iceland" تم العثور في InfoSeek على 4879 رابطة إلى مواقع على الوب تتضمن معلومات تتعلق بدولة Iceland. والصفحة التي أمامي لا تظهر بالطبع جميع تلك الروابط، بل تظهر الروابط العشر الأولى فقط وتتيح في أسفل الصفحة رابطة يمكن النقر عليها لرؤية الروابط العشر التالية. وقد وجدت روابط تقود إلى جميع أنواع المعلومات المتعلقة بإيسلندا من السياحة إلى التاريخ وصولاً إلى الخطوط الجوية ومواعيد الرحلات، وغير ذلك مما يمكن تخيله من معلومات.

## تصفح دلائل الانترنت

دعنا الآن نلقي نظرة على دلائل الانترنت. وكعينة عن تلك الدلائل، سنلقي نظرة على الدليل Yahoo. اذهب إلى العنوان **/http://www.yahoo.com**. والدليل Yahoo يتضمن أيضاً آلية للبحث، فإذا شئت، اكتب كلمة في خانة البحث. ولكن لاحظ الروابط *Art, Education, Health, Social Science* وغير ذلك من أنواع الروابط. وكل رابطة من تلك الروابط تقود إلى مستوى أعمق في نظام Yahoo، أو إلى مستوى منحدر في الترتيب التسلسلي لأصناف المستندات. وللتأكد من كيفية عمل هذا النظام، انقر ***Recreation*** وسترى أمامك مستنداً من مستندات Yahoo يتضمن قائمة بالمزيد من الأصناف: *Amusement/Theme Park@, Aviation, Drugs@, Motorcycles* وغير ذلك من الأصناف.

## إيجاد مواد معيّنة

لقد تعلمت حتى الآن كيفية البحث عن "أشياء" عامة وغير محددة، وقد أصبحت الآن جاهزاً للبحث عن مواد وأشياء أكثر "تحديداً". وبدلاً من الذهاب إلى مواقع البحث العام، يمكنك الذهاب إلى المواقع العديدة التي تتيح لك إمكانية البحث عن أشياء محددة ومعينة؛ ولنفترض أنك تريد الذهاب إلى موقع تستطيع من خلاله البحث عن معلومات تتعلق بالمتاحف والمعارض (http://155.187.10.12/fun/exhibits.html) أو القوارب (http://boatingyellowpages.com)، أو عن مستلزمات الأولاد (http://www.yahooligans.com)، وذلك على سبيل المثال. ويمكنك العثور على العديد من مواقع البحث والتفتيش المتخصص، وفيها معلومات حول كل شيء من المحامين إلى القطط. والمكان المناسب لإيجاد تلك المواقع هو:

**http://www.yahoo.com/Computers_and_Internet/Internet_World_Wide_Web/Searching_the_Web/**

## معرفة ما يقوله الناس

يجب ألا تصاب بالوساوس، ولكن الناس قد يتحدثون عنك. ولكن كيف يمكن أن تعرف ما يقولون؟ من الممكن أن تقوم بتفتيش مجموعات الأخبار والبحث عن كلمات معينة. لذلك، يمكنك أن تبحث عن اسمك الخاص لمعرفة ما يقوله أصدقائك -أو أعدائك- عنك. كما يمكنك البحث عن موضوع معين إذا كنت تقوم بتفتيش مادة محددة.

وهناك العديد من الأمكنة التي يمكنك من خلالها الوصول إلى مجموعات الأخبار. وأحد أفضل تلك الأمكنة هو الموقع DejaNews (http://www.dejanews.com/). ومن أجل هذا المثال، اذهب إلى موقع Yahoo على العنوان **http://www.yahoo.com**. وفي صفحة البحث انقر على الرابطة **Options** التي تقودك إلى خيارات البحث المتقدم، ثم انقر على زر الخيار **Usenet**. عندما يقوم موقع البحث بإجراء عملية البحث والتفتيش، سيقوم بعرض صفحة تتضمن روابط إلى الرسائل المطابقة لمواصفات البحث. انقر على إحدى الروابط لقراءة الرسالة.

## وضع إشارة مرجعية لإعادة البحث في وقت لاحق

فيما يلي حيلة بسيطة ومفيدة. إذا قمت بإجراء بحث حول موضوع تعتقد أنك ستحتاج لاحقاً إلى إعادة تفحصه -لرؤية ما قد تم ظهوره من معلومات جديدة- ضع إشارة مرجعية عند ذلك البحث. وأنا لا أعني هنا أن تقوم بوضع إشارة عند موقع البحث، بل عند البحث نفسه. وفيما يلي الطريقة: اذهب إلى موقع البحث، ثم قم بعملية البحث والتفتيش، وبعد أن تحصل على صفحة تتضمن نتيجة البحث، ضع إشارة عند تلك الصفحة. وعندما ترغب في المرة القادمة معاودة ذلك البحث، فكل ما

يتوجب عليك القيام به هو انتقاء تلك الإشارة المرجعية. سيقوم عندئذ برنامج التصفح بإرسال إشارة تتضمن طلب البحث إلى آلية البحث التي تقوم بالعمل ثم تعرض لك النتيجة.

## تلنت، غوفر، FTP، وغيرها من الخدمات

كلا، لم ينته الأمر بعد. يمكنك إجراء المزيد والمزيد من عمليات البحث. راجع إلى الفصول السابقة التي تتحدث عن FTP، غوفر، تلنت، مجموعات الأخبار، والمسارد البريدية، وسوف تجد أنني قد زودتك بمعلومات كافية حول كيفية استعمال تلك الخدمات لإجراء عمليات البحث عن الأشياء والمواد. ويمكنك، على سبيل المثال، أن تستخدم Archie لتفتيش مواقع FTP، كما يمكنك استخدام Tile.Net وغيرها من الخدمات لإيجاد المسارد البريدية ومجموعات الأخبار المتعلقة بموضوع يثير اهتمامك. كذلك الأمر، يمكنك استخدام Jughead و Veronica لمسح وتفتيش فضاء غوفر. وهكذا، إذا لم تستطع إيجاد صفحة الوب التي تتعلق بالموضوع الذي تسعى خلفه، اقض بعض الوقت محاولاً استعمال تلك الخدمات لإجراء البحث المطلوب.

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- ليس هناك دليل موحد يتضمن مستخدمي الانترنت، لذلك فإن الطريقة الوحيدة لإيجاد أحد الأشخاص هي في البحث عنه بواسطة المعارف المشتركين.
- يتوفر الآن العديد من الدلائل الجيدة. قد تضطر للبحث في العديد من تلك الدلائل، مع العلم بوجود فرصة جيدة لإيجاد الشخص الذي تبحث عنه.
- آلية البحث هي عبارة عن برنامج يقوم بعملية البحث بناء على كلمة أو عبارة قمت بإدخالها ليجري البحث بناء عليها.
- يمكنك أن تقوم بتفتيش فهرس من الكلمات التي تصف محتويات صفحات الوب، كما يمكنك أن تقوم بإجراء بحث شامل يشمل جميع النصوص الموجودة في صفحات الوب (ملايين الكلمات في ملايين الصفحات).
- الدليل هو عبارة عن قوائم مصنفة من روابط الوب. انتق صنفاً، ثم صنفاً فرعياً، ثم صنفاً فرعياً آخر حتى تصل إلى ما تبحث عنه.
- تتيح لك الخدمات المعروفة مثل DejaVu و InfoSeek و Yahoo إمكانية البحث والتفتيش ضمن رسائل مجموعات الأخبار. وتكون نتيجة هذا البحث قائمة بالرسائل المطابقة لمواصفات البحث، انقر على إحدى الروابط لقراءة الرسالة.
- يمكنك أن تضع إشارة مرجعية عند صفحة تتضمن نتيجة عملية البحث؛ ولإعادة إجراء عملية البحث بسرعة في وقت لاحق، كل ما ينبغي عليك القيام به هو انتقاء تلك الإشارة المرجعية.

# الفصل 20

# العيش بأمان على الانترنت




**في هذا الفصل**

- المحافظة على "سلامة" الأولاد
- حماية بريدك الإلكتروني
- مشكلة التعريف
- إدمان الانترنت
- حماية بطاقة اعتمادك
- تفادي المشاكل مع رئيسك أو قرينك

هناك الكثير من الأخطار الكامنة على الانترنت...ومعظم تلك الأخطار متخيّل أو وهمي. ونحن مستعدون لقبول فكرة الخطر الذي يتربص بأطفالنا للإساءة إليهم أو خطفهم، أو أن بطاقات اعتمادنا المالي ستتم سرقتها، أو أنه سيتم اعتقالنا بتهمة التعدي على الحقوق المحفوظة للآخرين.

حسناً، نعم إن بعض تلك الأخطار حقيقي. ولكن تذكّر، أنت تجلس أمام شاشة كمبيوتر على نهاية خط اتصالات بالغ الطول والبعد. فما هو مدى الخطورة في ذلك؟ فإذا دققت في المسألة من وجهة فطرية بحتة، سترى أنه ليس ثمة خطر داهم في هذه المسألة كلياً.

## الأولاد وبعض المحظورات

الجنس، الجنس، الجنس. بعض الناس لا يستطيعون التفكير سوى بهذه المسألة. ووسائل الإعلام مليئة بالمواد التي تتعلق بهذه المسألة حتى أن بعض الصحفيين لا يستطيعون ملاحظة أي قصة سوى قصص الجنس التي تتضمن الكثير من البهارات. كذلك الأمر، فقد أنفقت الصحف في السنتين الأخيرتين الكثير من الوقت والجهد وهي تتحدث عن الجنس والخلاعة الموجودة على الانترنت. وفي الواقع أن الأمر ليس كذلك.

وفي البدء لا بد لي من القول أنه يوجد بالفعل صور خليعة على الانترنت، وهي موجودة عموماً في عدد من المجموعات الإخبارية ومواقع الوب. وبالطبع إن ما يراه البعض نوعاً من الخلاعة، قد يراه البعض الآخر في صورة أخرى. فما لذي أعنيه بالخلاعة إذاً؟ إن جميع مواقع الوب الموصوفة بالخلاعة

والتي يمكن للعامة أن يصلوا إليها، هي أقل خلاعة بكثير من المجلات والنشرات الموجودة والمعروضة في المكتبات ومخازن الصحف والمجلات في معظم بلدان العالم، وخصوصاً في أمريكا وأوروبا.

وبالرغم من وجود الكثير من هذا النوع من المواد، إلا أن معظمها موجود في صفحات ومواقع خاصة. ومن أجل الوصل إلى تلك الصفحات والمواقع، يجب أن تقوم "بالاشتراك" ودفع القيمة بواسطة بطاقة اعتماد مالي. وبالإضافة إلى ما تقدم، فبعض مجموعات الأخبار تقوم بنشر بعض الصور الجنسية الخليعة جداً، وفي حالات معينة تكون تلك الصور من النوع العدواني وغير السوي.

## لا تتوقع عوناً حكومياً

إذا كان لديك أولاد فأنت تعرف بطبيعة الحال أنهم قد يتحولن إلى مشكلة كبرى في أي وقت. والانترنت هي مجرد شيء آخر من جملة الأشياء التي يجب الانتباه إليها في هذا السياق. وأنت تعرف بالطبع أن مسئوليتك تجاه الأولاد قد بدأت منذ لحظة الرغبة والتفكير في إنجابهم.

وقد اقترح البعض منه الناس أنه بطريقة ما يجب أن تقوم الحكومة (الأمريكية) بتحمل تلك المسئولية في حماية أولادنا. (وهؤلاء هم في الغالب من الناس الذين يطالبون دائماً بوجوب "توقف الحكومة عن الركوب على ظهورنا" عندما يتعلق الأمر بمسائل أخرى). وقد أقر الكونغرس الأمريكي مؤخراً قانون آداب الكمبيوتر Computer Decency Act، وهو ما أدى إلى منع نوع معين من الكلام والصور من الظهور على الانترنت. وقد كان لهذا القانون تأثير بالطبع. مع العلم أنه، وقبل وقت قليل من طباعة هذا الكتاب، وصف هذا القانون بعدم دستوريته من قبل إحدى المحاكم الفيدرالية في ولاية فيلادلفيا؛ وهو الآن أمام المحكمة الدستورية العليا للولايات المتحدة الأمريكية.

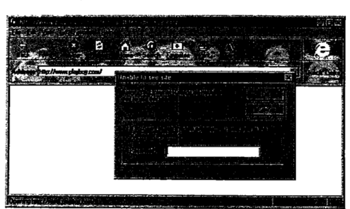
## الأمر منوط بك

إذا أردت حقاً حماية أولادك فأنا أقترح أن تقضي معهم وقتاً أطول على الكمبيوتر، أو كلف أحداً آخر بذلك. ويتوفر هذه الأيام العديد من البرامج التي تساعد في منع الوصول إلى المواقع "غير المرغوبة". وبرنامج مثل Net Nanny يتضمن قائمة بالمواقع التي يجب حجبها؛ كما يمكنك إضافة المزيد من المواقع إلى تلك القائمة، وذلك اعتماداً على تجربتك وتقييمك للمواقع التي تمر بها أو تسمع عنها. كما يمكنك أن تقوم دورياً بجلب نسخة محدّثة من تلك القائمة عبر الانترنت. وباستخدام ذلك النوع من البرامج، يمكنك أن تقوم بحجب ما شئت من المواد، وليس المواد الخليعة فقط. وحسب ما تقول صفحة موقع البرنامج Net Nanny، "يمكنك أن تقوم بحجب ومنع كل شيء لا ترغب في ظهوره على كمبيوترك، مثل معادلات تركيب وصنع القنابل، المخدرات، ثقافة الكراهية والتمييز العرقي، تعليمات النازية الجديدة، النصائح المتعلقة بسرقة السيارات، وكل ما ترغب في عدم رؤيته".

وتستطيع العثور على البرنامج Net Nanny عبر العنوان /http://www.netnanny.com. وللعثور على برامج أخرى من هذا القبيل، ابحث عن "blocking" بواسطة Yahoo أو أي من مواقع البحث والتفتيش الأخرى على الوب. وستجد الكثير من البرامج مثل SurfWatch, CyberPatrol, CYBERSitter, NetShepherd, TattleTale, Bess the Internet Retriever, و Sang (ليس هذا مزاحاً، فجميع تلك الأسماء هي أسماء لبرامج حقيقية!).

وإذا كنت من مشتركي إحدى شبكات الخدمة المباشرة فقد تجد أن تلك الشبكة تتيح طريقة ما لتصفية وحجب بعض المناطق التي لا ترغب في أن يصل إليها أولادك. وشبكة الخدمة المباشرة America Online تتضمن هذه الأداة منذ فترة طويلة. كما أن شبكة MSN تتيح لك إمكانية حجب مجموعات الأخبار التي تنتمي إلى الصنف Alt وغيرها من مناطق الانترنت المخصصة "للبالغين".

وسترى في القريب العاجل أن أدوات الحماية والحجب قد أصبحت من البنية الضمنية لبرامج تصفح الوب. وبرنامج التصفح إنترنت إكسبلورر 3.0 يملك بطبيعة الحال مثل تلك الأدوات. ولاستخدام تلك الأدوات، اختر الأمر **View ≺ Options** ثم انقر على الجدول **Ratings** في مربع الحوار. وستجد منطقة يمكنك من خلالها تشغيل وتعطيل ميزة التصفية والحماية باستخدام كلمة مرور. ويمكنك ضبط هذه الميزة بحيث يتم حجب بعض المواقع حجباً كلياً، إتاحة المرور إليها عبر كلمة مرور فقط. والشكل أدناه يظهر موقعاً تم حجبه إلا على حاملي كلمة المرور.



عبر تشغيل ميزة الحجب والتصفية (Rating) في برنامج التصفح إنترنت إكسبلورر 3.0 لا يستطيع أولادك الدخول إلى هذا الموقع، في حين يمكنك ذلك!

ولقد سمعت بعض الناس ينتقدون هذا النوع من برامج الحجب والحماية لسببين: الأول هو أن تلك البرامج ليست دقيقة وكاملة (بالطبع هي ليست كذلك)، والسبب الثاني هو أنها تعتبر تحدياً وإهانة لمبدأ حرية التعبير عن الرأي. وأنا شخصياً أجد أن تلك البرامج فعالة ومفيدة جداً. فأنا أؤمن أيضاً بمبدأ الرعاية والمسئولية عن أولادي، وأرى أن تلك البرامج هي أداة فعالة في هذه الحقبة الجديدة. كما أنها تتيح للأهل إمكاني الحوول بين الأولاد وبين المواقع الخطرة والضارة أخلاقياً، وفي الوقت نفسه عدم إجبار

البالغين على تصفح ومطالعة المواد المخصصة للقصّر فقط عن طريق السماح للكبار بالمرور بواسطة كلمة المرور.




**ماذا بشأن مجلة تايم؟**

إذاً فقد قرأت سلسلة التحقيقات التي أجرتها مجلة تايم حول الخلاعة على الانترنت، أليس كذلك؟ وفي الواقع أن ما ورد في تلك التحقيقات ليس دقيقاً ولا موضوعياً ويفتقد إلى المصداقية. وقد اعتمدت المجلة في دراستها لهذا الموضوع على دراسة وتحقيق تتبع الصور الخلاعية المنشورة في بعض المنتديات الإلكترونية (بعض أنظمة الكمبيوتر المتفرقة والمخصصة "للبالغين" والمرتبطة بخطوط هاتفية). وقد نشرت التايم لاحقاً تعقيباً وتوضيحاً لا يعتذر عن الموضوع صراحة، لكنه يعترف أن الدراسة لم تكن صحيحة. ( ولم تكن تلك غلطة تايم بالطبع، ولكنها كانت غلطة "الباحث"، حسب التعقيب). كما أن كاتب المقال قد اعتذر علناً عن ذلك، لكن المقال كان قد احتل صفحة الغلاف، في حين أن التوضيح والاعتذار لم يكونا على الغلاف بالطبع!

## مشاكل البريد الإلكتروني E-mail

يمكن أن يقودك استخدام البريد الإلكتروني إلى الوقوع في العديد من المشاكل. وقد صبّ سوء استخدام البريد على الجنرال أوليفر نورث ماء ساخناً جداً، كما أن العديد من الأشخاص العاديين قد فقدوا وظائفهم أو تم اتهامهم بناء على أشياء كتبوها في البريد الإلكتروني:

- قد يقوم المستلم بتمرير الرسالة إلى طرف آخر.
- قد يتم نسخ الرسالة ضمن نظام النسخ الاحتياطي لتصل تلك الرسالة لاحقاً إلى شخص آخر غير الموجهة إليه أصلاً.
- قد يقوم أحدهم بالتجسس عليك وقراءة بريدك الإلكتروني بحثاً عن بعض الشواهد الجرمية.

والسيناريو الأكثر واقعية هو أم يقوم مستلم الرسالة، عن قصد أو غير قصد، بتمرير تلك الرسالة إلى من لم تكن تتوقع وقوع تلك الرسالة بين يديه. أما المشكلة الثانية –المتمثلة بنسخ الرسالة ضمن ملفات النسخ الاحتياطي– فقد أوقعت أوليفر نورث –وآخرين– في مشاكل من النوع الثقيل. وحتى عندما تقوم، أنت والمستلم، بحذف الرسالة، فقد تبقى نسخة منها في مكان ما على الشبكة، خصوصاً عندما يقوم المسئول عن الشبكة بإجراء عملية نسخ احتياطي للنظام قبل أن يتم حذف الرسالة. لذلك، إذا وقعت في يوم من الأيام تحت طائلة تحقيق من نوع ما، فقد يتم استرجاع تلك الرسالة واستخدام محتوياتها في مجرى التحقيق. وهذه أكثر من مشكلة عادية على الانترنت، لأن الرسالة التي تخرج من كمبيوترك تذهب إلى كمبيوتر مورد الخدمة، ثم إلى كمبيوتر مورد الخدمة للمستلم، ثم إلى كمبيوتر

المستلم – وهي أربعة أماكن على الأقل حيث يحتمل أن يجري نسخ الرسالة في أحدها.

وأخيراً، قد يتربص بك أحدهم منتظراً الفرصة للإمساك بك. فالبريد الإلكتروني على الانترنت هو عبارة عن نصوص بسيطة، إذ يستطيع الفضولي الذي يتمتع بقدر من المعرفة ولديه إمكانية الوصول إلى نظام مورد الخدمة الذي تتعامل معه –أو مورد خدمة المرسل إليه– يستطيع ذلك الفضولي أن يختطف نسخة من رسالتك وقراءتها.

ماذا تفعل إذاً؟ الحل الأبسط والأمثل هو ألا تضع في رسائل البريد الإلكتروني ما تخشى أن يطلع عليه الآخرون. أما الحل الأعقد فهو أن تقوم بترميز رسائلك. ويوجد العديد من برامج الترميز التي تستطيع أن تقوم بتشفير رسالتك باستخدام نظام الترميز الذي يعتمد على "مفاتيح عامة". وفيما يلي طريقة عمل ذلك النظام: لديك "مفتاحان" هما عبارة عن رموز خاصة تقوم بإدخالها إلى برنامج الترميز. وأحد هذين المفتاحين هو المفتاح الخاص، والآخر هو المفتاح العام. والأمر المهم المتعلق بهذا النظام يقوم على السحر الخاص للرياضيات، إذ أن هذين المفتاحين مرتبطان بعلاقة وثيقة. فإذا قمت بترميز ملف ما باستخدام أحد هذين المفتاحين، فيمكنك فك الرموز باستخدام المفتاح الآخر. ولكن لا يمكنك فك رموز الملف بنفس المفتاح الذي استخدمته لترميز ذلك الملف.

لذلك، إذا أردت أن تبعث برسالة إلى أحد الأشخاص، فينبغي عليك الحصول على "المفتاح" العام الخاص بذلك الشخص. ويتم عادة إرسال –نعم، دون تحفظ– تلك المفاتيح عبر الانترنت. وليس هناك أدنى خوف من وقوع تلك المفاتيح في أيدي الآخرين، باعتبار أنه لا يمكن استخدامها لفك رموز الرسالة السرية.

وباستخدام المفتاح العام الخاص بالمرسل إليه، قم بترميز الرسالة ثم ابعثها ليقوم المستلم بفكّ رموزها مستخدماً مفتاحه الخاص (والذي يعرف أيضاً بالمفتاح السري).

اقرأ ما يلي

**التواقيع الرقمية**

يمكنك أيضاً استخدام هذا النظام الترميزي للتوقيع رقمياً على المستندات. فعندما تقوم بترميز رسالة باستخدام المفتاح الخاص، فيمكن فك رموزها باستخدام مفتاحك العام فقط. ولكن هذا الأمر ليس آمناً جداً؛ فمفتاحك العام، بعد كل شيء، هو عام. ولكن، إذا تم فكّ الرموز باستخدام مفتاحك العام، فلا بد وأن الرسالة قد أتت من جهة مفتاحك الخاص، أي من طرفك.

وأنظمة الترميز هذه على درجة من الأمان دفعت بحكومة الولايات المتحدة للاهتمام بها. فعلى سبيل المثال، يستطيع برنامج الترميز المشهور PGP (Pretty Good Privacy) أن يقوم بإنشاء رسائل مرمّزة لا يمكن تقريباً التغلب على رموزها وفك محتوياتها بطريقة غير مشروعة. ولا يوجد، في المستقبل المنظور، تقنية تستطيع التغلب على هذا النظام الترميزي. وبالرغم من منع تصدير PGP، إلا

أن ذلك يشبه منع تصدير الكلمات.

أين يمكنك الحصول على برامج وأنظمة الترميز؟ الطريقة المثلى هي التفتيش عن "encryption" بواسطة مواقع البحث والتفتيش على الوب. ومن الجدير بالذكر أن تلك الأنظمة تنطوي على مشكلة تتمثل بالتعقيد وصعوبة الاستخدام. فالبرنامج PGP، على سبيل المثال، يمكن أن شديد التعقيد والصعوبة؛ وإذا أردت استخدامه، أنا أقترح أن تقوم باستخدام أحد البرامج المساعدة له مثل WinPGP. وبالإضافة إلى ذلك، وباعتبار أن القليل من الناس يستخدمون نظام الترميز، يجب أن تقوم بترتيب استخدامه قبل أن تقوم فعلاً بذلك.

## الأمير الساحر أو الدجال

لست متأكداً من السبب الذي يدعوني لشرح هذه المسألة، ولكنني سأنبهك إلى بعض الأمور التي تتعلق بمن تلتقيهم على الشبكة، فأنت لا تعرف بالفعل حقيقة الشخص الذي تلتقيه! وهناك أمر يتعلق بالتواصل الإلكتروني الذي يجعل الناس يشعرون بسرعة وكأنهم على ثقة من معرفتهم للشخص الآخر، في حين أنهم لا يعرفون حقاً من هو ذلك الشخص!

وهنا تبرز مشكلتان: الأولى هي أن الفضاء الإلكتروني ليس هو العالم الواقعي. فالناس يتواصلون بطريقة مختلفة عبر الشبكات. وكما أخبرني مؤخراً أحد المؤلفين "أنا أعرف البعض ممن يبدون في منتهى الوقاحة على الشبكة، في حين أنهم لطفاء جداً بعيداً عن تلك الشبكة. كما أعرف آخرين يبدون رائعين على الشبكة، في حين أنهم على العكس من ذلك بعيداً عن الشبكة".

ثم تبرز مسألة الحضور الملتبس. فالرجل الذي يعلن عن نفسه باعتباره عازباً قد يكون متزوجاً في الواقع. كما أن المرأة التي تقوم بالتعريف عن نفسها كما لو كانت مثل الممثلة ميشيل بفايفر، قد تشبه في الواقع روز آن. كما أن "مدير الإنتاج السينمائي الذي يبلغ الخامسة والثلاثين والمتخرج من هارفارد" قد يكون مجرد عاطل عن العمل في الواحد والعشرين من العمر. فمن السهل أن تقول ما تشاء على الشبكة، باعتبار أنه لن يراك أحد. اجمع ما تقدم إلى الميل الطبيعي للشعور بالألفة مع من تلتقيهم على الشبكة، وسوف تحصل على مشاكل جمة.

بالطبع، ليس الجميع يكذبون على الشبكة. وكما كتبت صديقتي Phylis Phlegar في كتابها Love Online (الصادر عن Addison Wesley) "بالرغم من اختيار البعض للتصرف بمكر وخداع على الشبكة، فالكثيرون غيرهم يرون في عالم الشبكات عالماً لا متناهياً يمنحهم الشعور النبل والانعتاق، لأنهم يشعرون بالأمان عبر سلوكهم هذا". (في الواقع أن صديقتي تلك قد التقت بزوجها الحالي على الشبكة). ولكنها أيضاً تعترف بالأخطار الموجودة: "طالما أن الشخص، أو الأشخاص الذين تتحدث إليهم، لا يمكنهم اكتشاف طريق الوصول إليك، فإن التواصل الحر بين الغرباء يبقى آمناً". ولكن إذا تخليت عن الحذر وأدليت بمعلومات قد تساعد في اكتشاف الطريق إليك، فقد يتحول الأمير الساحر

إلى أمير الظلام. كذلك، إذا وافقت على لقاء "حي" مع من تعرفت إليه على الشبكة، كن حذراً.

## دخلتَ إلى الشبكة مساء أمس، وما زلت حتى الصباح

الانترنت قد تسبب الإدمان. وأنا أعتقد أن بعض مناطق الانترنت قد تكون خطرة بشكل خاص: أنظمة التخاطب، الوب، ومجموعات الحوار (المسارد البريدية ومجموعات الأخبار).

وأنظمة التخاطب، خصوصاً، تؤدي ببعض الناس إلى الإدمان عليها. وقد سمعت قصصاً عن أشخاص يغرقون في لجة الشبكة لساعات طويلة ومتواصلة، حتى ساعات الفجر في بعض الأحيان. كما أنني أعرف أشخاصاً تعرفوا إلى آخرين عبر الشبكة فقضوا مئات الساعات من التخاطب أدت في النهاية إلى أن يهجر كل منهم شريكه في الحياة من أجل الحب "الجديد".

والوب ليست مغرية إلى هذه الدرجة، ولكنها، بالرغم من ذلك، تستدرج وتشدّ المستخدم. فهناك الكثير مما يمكن استكشافه. فإذا أردت القيام برحلة استكشاف، فستجد الكثير من الأمور المهمة والمثيرة. ابدأ بمتابعة بعض الروابط، ولن تتذكر نفسك إلا بعد قضاء عدة ساعات من التجوال على الشبكة.

كذلك فإن مجموعات الحوار هي مشكلة أخرى. وقد تبدأ بمتابعة نقاش دائر لينتهي بك الأمر وقد قضيت نصف يومك في القراءة والرد على الرسائل.

فما هو الحل إذاً لمشكلة الإدمان على الانترنت؟ الحل نفسه لمشكلة الإدمان من أي نوع: المقاومة الذاتية المصحوبة ببعض العون. كما أن الحياة المستقرة والهانئة في العالم الواقعي تساعد على الخلاص من هذه المشكلة. كما أن الخوف ربما يساعد أيضاً (كالخوف من فقدان الوظيفة أو الأولاد). وإذا كنت بحاجة إلى المساعدة في هذا المجال، فلماذا لا تقضي بعض الوقت الإضافي على الشبكة. قم بعملية بحث عن "addiction"، وستجد بعض مواقع الوب المعدة خصيصاً لمساعدتك على التخلص من إدمانك. كما قد يكون من المناسب أن تجرّب استخدام Addiction Manager وهو عبارة عن برنامج زهيد الثمن للنظام ماكنتوش مصمم خصيصاً للمساعدة على التخلص من الإدمان المرتبط باستخدامات الكمبيوتر

**http://www.personal.umich.edn/~gherrick/AddMan.html**

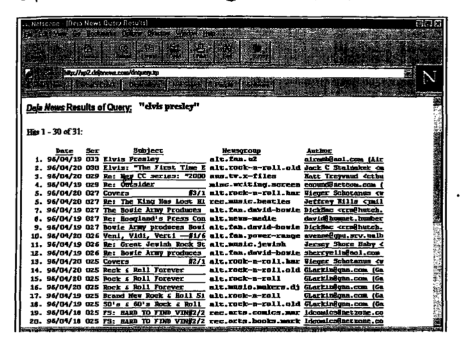
## الغيبة والنميمة على الانترنت

منذ فترة من الوقت بدأت إحداهن بقول بعض الأشياء البغيضة ضدي عبر أحد المسارد البريدية. وقد قالت المذكورة كل شيء عني باستثناء أن بيني وبينها تصفية حسابات قديمة، وأنها كانت، لبعض

الوقت. (كلا، لن أخوض في التفاصيل). على كل حال، رأيت تعليقاتها في أحد المسارد البريدية، وقد تساءلت في نفسي: يوجد 15000 مجموعة أخبار على النطاق العالمي، وآلاف أخرى من المسارد البريدية! فماذا قالت أيضاً؟ وأين؟!

في الواقع يوجد طريقة لمعرفة ما يقال ضدّك في مجموعات الأخبار وصفحات الوب (وهذه الخدمة تتطلب منك استخدام آليات البحث التي تقوم بفهرسة جميع الكلمات في الصفحة، وليس مجرد فهرسة صفحات الوب). ولتفتيش مجموعات الأخبار، ستحتاج إلى استخدام برنامج مثل Deja News (http://www.dejanews.com/). ومن خلال البرنامج Deja News يمكنك كتابة اسم أو

يتيح البرنامج Deja News طريقة فعالة للبحث وتفتيش مجموعات الأخبار.


Deja News Results of Query: "elvis presley"

Hits 1 - 30 of 31:

| | Date | Scr | Subject | Newsgroup | Author |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 96/04/19 | 033 | Elvis Presley | alt.fan.u2 | [illegible] |
| 2. | 96/04/20 | 030 | Elvis: "The First Time E | alt.rock-n-roll.old | Jack C Stalnaker |
| 3. | 96/04/20 | 029 | Re: New CC series: "2000 | aus.tv.x-files | Matt Treyvaud <cthu |
| 4. | 96/04/19 | 029 | Re: Outsider | misc.writing.screen | [illegible]@netcom.com ( |
| 5. | 96/04/20 | 027 | Covers #3/1 | alt.rock-n-roll.har | Wieger Schotanus <w |
| 6. | 96/04/20 | 027 | Re: The King Has Lost Hi | rec.music.beatles | Jeffrey Hills <jmil |
| 7. | 96/04/19 | 027 | The Bowie Army Produces | alt.fan.david-bowie | DickMac <crm@hutch. |
| 8. | 96/04/19 | 027 | Re: Hoagland's Press Con | alt.news-media | david@hommet.humber |
| 9. | 96/04/19 | 027 | Bowie Army produces Bowi | alt.fan.david-bowie | DickMac <crm@hutch. |
| 10. | 96/04/20 | 026 | Veni, Vidi, Verti —#1/6 | alt.fan.power-range | [illegible]@gpu.srv.ualb |
| 11. | 96/04/19 | 026 | Re: Great Jewish Rock St | alt.music.jewish | Jersey Shore Baby < |
| 12. | 96/04/19 | 026 | Re: Bowie Army produces | alt.fan.david-bowie | sherryelin@aol.com |
| 13. | 96/04/20 | 025 | Covers #2/1 | alt.rock-n-roll.har | Wieger Schotanus <w |
| 14. | 96/04/20 | 025 | Rock & Roll Forever | alt.rock-n-roll.old | GLarkin@gnn.com (Ga |
| 15. | 96/04/20 | 025 | Rock & Roll Forever | alt.rock-n-roll | GLarkin@gnn.com (Ga |
| 16. | 96/04/20 | 025 | Rock & Roll Forever | alt.music.makers.dj | GLarkin@gnn.com (Ga |
| 17. | 96/04/19 | 025 | Brand New Rock & Roll 51 | alt.rock-n-roll | GLarkin@gnn.com (Ga |
| 18. | 96/04/19 | 025 | 50's & 60's Rock & Roll | alt.rock-n-roll.old | GLarkin@gnn.com (Ga |
| 19. | 96/04/18 | 025 | FS: HARD TO FIND VIN#2/2 | rec.arts.comics.mar | ldcomics@netzone.co |
| 20. | 96/04/18 | 025 | FS: HARD TO FIND VIN#2/2 | rec.arts.books.mark | ldcomics@netzone.co |

كلمة ترغب في إجراء البحث على أساسها، حيث سيقوم البرنامج بتفتيش آلاف مجموعات الأخبار بحثاً عن الاسم أو الكلمة، ثم يقوم بعرض قائمة بالموجودات المطابقة (انظر الشكل أدناه). انقر على الرسالة التي تثير اهتمامك لقراءة تلك الرسالة ومعرفة ما يقال عنك في مجموعات الأخبار.

وعندما قمت بإجراء هذا البحث البسيط، أدهشني ما وجدت. فقد وجدت معلومات حول مؤتمر للخيال العلمي يفترض أن أكون ضيفاً عليه، كما وجدت بعض الرسائل من أناس أعجبهم كتاب كنت قد كتبته حول برنامج الترميز PGP. واكتشفت أيضاً وجود رجل جريء يدعى بيتر كنت.

والبرنامج Deja News ليس البرنامج الوحيد الذي يتيح هذه الخدمة؛ بل يمكنك أن تحصل على قائمة بهذا النوع من البرامج من خلال العنوان:

**http://www.yahoo.com/News/Usenet/Searching_Filtring/**

وماذا بشأن المسارد البريدية؟ حسناً، لم أجد حتى الآن أداة معقولة لتفتيش المسارد البريدية. وهناك واحدة على العنوان /http://wais.sensei.com.au، ولكنها تقوم بفهرسة وتصنيف عدد من المسارد المرتبطة بالنظام ماكنتوش فقط. وأنا أتوقع أن يتم إنتاج وتطوير أداة من هذا القبيل في القريب العاجل.

## فقدت وظيفتي بسبب ترددي على بعض المواقع

هذا العنوان هو أكثر من مجرد مزحة. فبعض الناس قد تم طردهم من العمل بالفعل بسبب مشاهدتهم لبعض الصفحات والمواقع "غير اللائقة" أثناء ساعات العمل. ويمكنك بالطبع تجنب الوقوع في هذا النوع من المشاكل من خلال تفادي تلك المواقع بالدرجة الأولى. ولكن، إذا كنت مضطراً لزيارة هذا النوع من المواقع، تعلم الحذر والاحتياط عن طريق تنظيف الكاش بعد أن تنتهي! (تحدثنا عن الكاش في الفصل 5). فعندما تقوم بزيارة موقع من مواقع الوب يتم حفظ نسخة من صفحة الوب على القرص الصلب في كمبيوترك، في حال رغبت في إعادة استعراض تلك الصفحة في وقت لاحق. وهذا الأسلوب يؤدي في الواقع إلى خلق ملخص يمكن متابعته لمعرفة الأماكن التي كنت فيها. وبمناسبة الحديث عن ملخص المسار، تقوم بعض برامج التصفح (مثل إنترنت إكسبلورر) بإنشاء ملخص مسار متعدد المراحل، مما يؤدي أيضاً إلى معرفة جميع الصفحات والمواقع التي قمت بزيارتها.




**إحذر!**

يجب أن تعرف أنه، عبر بعض البرامج الحديثة، يستطيع رئيسك في العمل التجسس على جميع النشاطات التي تقوم بها على الانترنت سواء أقمت بتنظيف الكاش وملخص المسار أم لا! لذلك فمن الأفضل أن تعود إلى العمل ببساطة وكالمعتاد.

ولإزالة آثارك، قم بتنظيف الكاش لحذف الصفحات المخزنة هناك. ثم قم بتنظيف ملخص المسار (وذلك إما بحذفه كلياً أو بحذف النقاط التي تشير إلى مسارك الأخير).

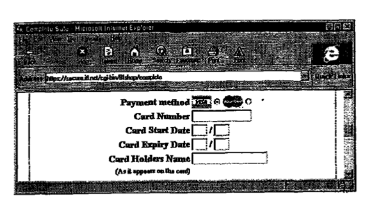
## أعتقد أن أحدهم قد سرق رقم بطاقة اعتمادي!

وهذه أيضاً إحدى خرافات الانترنت: فالتسوق على الانترنت عملية خطرة قد تؤدي إلى سرقة رقم بطاقة اعتمادك المالي. والجزء الثاني من الخرافة صحيح. نعم، يمكن أن تتم سرقة رقم بطاقتك. ولكن الجزء الأول من الخرافة غير صحيح. فاستخدام بطاقة إعتمادك المالي على الانترنت لا ينطوي على الخطورة. ودعني أشرح سببين لذلك:

أولاً، عمليات السطو على أرقام بطاقات الاعتماد على الانترنت، عمليات نادرة. ويمكن لتلك

العمليات أن تحدث، ولكن فقط من قبل شخص ماهر جداً في مجال الكمبيوتر ويعرف تماماً ما يقوم به. ولكن لم يجب الاهتمام بهذه المسألة؟ فأرقام بطاقات الاعتماد ليست ثمينة إلى هذه الدرجة إذ يمكن سرقتها بسهولة في العالم الواقعي.

أما السبب الثاني فهو أن كل من نتسكايب وإنترنت إكسبلورر، وهما الأكثر استخداماً بين برامج التصفح، يتضمنان آلية ضمنية لترميز المعلومات. كما أن العديد من مواقع الوب تستعمل خوادم خاصة تتضمن أيضاً آلية ترميز ضمني. وعندما يتم إرسال رقم البطاقة من خلال أحد هذين البرنامجين إلى واحد من تلك الخوادم المحمية بنظام الترميز، فإنه يتم ترميز المعلومات مما يجعلها غير مجدية بالنسبة للغير. والشكل أدناه يظهر أحد المواقع التي تتمتع بالحماية. لاحظ رمز القفل الصغير الموجود في




عندما ترى رمز القفل في الزاوية السفلية اليمنى، يمكنك أن تقوم بإرسال رقم بطاقتك دون أي خوف.

الزاوية السفلية اليمنى للنافذة. وهذا القفل هو الرمز الذي يستخدمه المتصفح إنترنت إكسبلورر للإشارة إلى أن الموقع يتمتع بالحماية. أما برنامج نتسكايب فيستخدم صورة مفتاح في الزاوية السفلية اليسرى للإشارة إلى الغرض نفسه؛ فإذا كانت صورة المفتاح مكسورة، فذلك يشير إلى أن الموقع لا يتمتع بالحماية.

وبالنسبة للص الشبكات المشهور وغير الاعتيادي كيفين ميتنيك، فهناك الكثير من الغموض حول الأعمال التي قام بها بالفعل. ومن المؤكد أنه قد نجح في اختراق بعض الأنظمة والسطو على معلومات مهمة. (لم يقم بالسطو على أرقام متفرقة من خلال اعتراضها على الشبكة). وليس المهم هنا الطريقة التي تستخدمها لتمرير رقم بطاقتك إلى البائع، بل المهم ما يحصل *بعد* أن يتم استلام الرقم – وهنا لا يمكنك القيام بالكثير في هذا الصدد.

## يلاحقونني بسبب صورة "استعرتها"

كما رأيت عبر فصول هذا الكتاب، التقاط المواد من الانترنت سهل كسهولة السرقة من طفل صغير، ولكن ليس ثمة شعور بالذنب. وهذا الأمر من السهولة وغياب المحاسبة إلى درجة جعلت

بعض مستخدمي الانترنت يؤمنون بقانون الملكية الـذي يعتمـد على مقولـة "السـاقط للاقـط". أي إذا كان الشيء موجوداً، وكنت قادراً على أخذه، يمكنك استخدامه.

أما القانون فيقول شيئاً آخر. وفيما يلي موجز بسيط لقانون ملكية حقوق التأليف: إذا قمت بإنشـاء المادة، فهي تنتمي إليك بالملكية (أو لرب عملك، إذا كان قد دفع لك قيمة القيام بإنشائها). ويمكنك وضع تلك المادة في المكان الذي تشاء، إلا إذا كنت قد وقعت على اتفـاق يتضمـن التنـازل عـن هـذا الحق، مع العلم أنك سـتبقى مالكـاً للحقـوق الأصليـة للمـادة. ولا يتوجـب عليـك بـالضرورة أن تقـوم بتسجيل حقوق الملكية.

وقانون ملكية حقوق التأليف غاية فـي التعقيـد، وقـد أغفلنـا فـي هـذه العجالـة الكثيـر مـن تفاصيلـه الجوهرية. والأمر الهام الذي ينبغي تفهمه في هذا الإطار هو أن المادة لا تندرج ضمن ملكيتـك مـا لـم تقم بإنشائها! وما لم تكن المادة قـد وضعـت علـى الانـترنت مرفقـة بملاحظـة واضحـة تجيـز أخذهـا واستعمالها، فيمكنك أخذ تلك المادة واستعمالها اسـتعمالاً شـخصياً وليـس عامـاً. ولا يمكنـك، على سبيل المثال، سرقة الصور لاستخدامها في موقعك على الوب. (وحتى مع وجود ملاحظة بإجازة أخـذ تلك المــادة واسـتعمالها، فمـا يدريـك أن الشـخص الـذي وضـع تلـك الملاحظـة هـو المـالك الفعلي للمادة؟).

كما أن قانون حقـوق الملكيـة يمتـد ليشـمل مجموعـات الأخبـار والمسـارد البريديـة أيضـاً. إذ لا يمكنك أن تقوم بكل بساطة بسرقة أشعار وقصص وتأملات الآخرين، أو أي نوع من أنـواع الرسـائل، ثم توزيعها بالطريقة التي تشاء. فهي ليست لك. وبالطبع، إذا كنت تخشى أن يتم السطو علـى عملـك من قبل مجموعات الأخبار أو المسارد البريدية، فلا تضع عملك هناك!

## قمت بتحميل وجلب ملف فأصبح كمبيوتري مصاباً

نعم، أنت تعرف ما أعني: فيروسات الكمبيوتر. وتلك الفيروسات هي عبارة عن برامج صغيرة قذرة تتسلل إلى كمبيوترك لتقوم ببعض الأعمال غير المرغوبة، مثل كنس وتنظيف القرص الصلب، أو تدمـير الدليل الذي يتضمن المعلومات اللازمة للكمبيوتر ليتمكن من العمل بطريقة صحيحـة وإيجـاد الملفـات على القرص الصلب.

أولاً، بدافع من واجبي وقناعتي، ينبغي أن أنبهك إلى أن الضجة المثارة حول الفيروسات مبالغ فيهـا – مبالغ فيها بشدة. فكلما حدث للكمبيوتر أمر خاطئ تم وضع اللوم علـى الفيروسـات. وكمثـال عـن المبالغة بشأن الفيروسات، سنتحدث عن الفيروس الشهير Good Times. فهذا الفيروس غير موجود في الواقع على الإطلاق؛ فقد كان مجرد خرافة منذ البداية. وقد بدأت القصة بالحديث عـن رسـالة بريديـة

تتضمن فيروساً وقيل أن الرسالة انطلقت إلى مختلف الأنحاء عبر الانترنت. والقصة خاطئة ومختلقة تماماً لأنه لا يمكن لرسالة بريدية محضة أن تحمل فيروساً دون وجود ملف مرفق مع الرسالة.

والملفات التي "تقوم بعمل ما" فقط يمكنها أن تحمل فيروساً. وذلك النوع من الملفات يتضمن ملفات البرامج أم المستندات التي تتضمن آليات برمجية معينة (ماكرو). أما إذا كان الملف لا يستطيع القيام بأي عمل بمفرده، أي كان محتاجاً إلى برنامج آخر ليقوم بتنفيذ بعض المهام عليه، فلا يمكن لذلك الملف أن يحمل فيروساً. والملف الذي يتضمن نصاً مجرداً (بما في ذلك نصوص الرسائل) لا يمكنه القيام بأي شيء، كما أن الملفات التي تتضمن صور GIF و JPG لا تستطيع أن تتسبب في أي ضرر.

نعم، الفيروسات موجودة. نعم، يجب أن تقوم بحماية نفسك. وهناك العديد من البرامج الجيدة المضادة للفيروسات، فإذا كنت تنوي جلب البرامج من الانترنت، يجب أن تسعى للحصول على أحد تلك البرامج واستخدامه. ومن جهة أخرى، فإن مسألة الفيروسات ليست من الأهمية إلى الدرجة التي تجعلك غير قادر على النوم.

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- نعم، يوجد بعض الخلاعة على الانترنت، لكنها ليست في المستوى والكم الذي تعلن عنه الصحف. فإذا أردت حماية أولادك، احصل على أحد البرامج التي تقوم بعملية التصفية والحجب للمواقع غير المرغوبة.
- يمكن بسهولة أن يتم السطو على البريد الإلكتروني أو نسخه وتمريره إلى طرف آخر. لا تكتب أي شيء قد تندم عليه في وقت لاحق.
- الناس على الانترنت يكذبون في بعض الأحيان (كما في العالم الواقعي). فقد لا يكونون كما يزعمون (أو حتى من الجنس الذي يدعون أنهم منه).
- الإدمان على الانترنت؟ انج بعيداً عن ذلك!
- يمكنك أن تقوم بتفتيش الآلاف من مجموعات الأخبار في وقت واحد باستخدام برنامج مثل Deja News لاكتشاف ما يقال عنك في تلك المجموعات.
- يمكن لرب عملك أن يكتشف المواقع التي قمت بزيارتها، لذلك، كن على حذر!
- استخدام بطاقة الاعتماد المالي للتسوق على الانترنت أكثر أماناً من استخدامها في الحياة العادية.
- ليس كل ما تجده على الانترنت يصبح ملكاً لك؛ فالمواد تندرج تحت قانون حماية الملكية وحقوق التأليف.

**الفصل 21**




# 21 سؤالاً:



# أسئلة الانترنت الأكثر تردداً

**في هذا الفصل**

- حساب الاتصال بالواسطة و Winsocks و البصمة ***finger***
- تغيير كلمة السر
- لماذا لا تعمل بعض البرامج مع ويندوز؟
- كيف تصبح غنياً على الانترنت
- البطء ومشاكل الاتصال
- ابق مجهولاً

ستجد في هذا الفصل أجوبة لبعض الأسئلة التي قد تخطر في ذهنك، بالإضافة حل لبعض المشاكل التي ربما اعترضتك- كل شيء من شرح معاني بعض المفردات إلى حل بعض المشاكل المحددة.

## ما هو الحساب بالواسطة؟

قد تتذكّر أنني كنت قد أخبرتك في الفصل الثاني من هذا الكتاب أنه منذ عدة سنوات كان معظم الناس المتصلين بالانترنت عبر أحد موردي الخدمة يستخدمون نوعاً من حساب الاتصال يعرف بحساب الاتصال بالواسطة. كما أن تلك الحسابات تعرف باسم *Shell Accounts*. وإذا كنت تملك حساب اتصال من النوع PPP أو SLIP عبر أحد موردي الخدمة، فقد تملك أيضاً حساب اتصال بالواسطة. لذلك، قد يكون لك الخيار للاتصال بالانترنت عبر أحد البرامج الرائعة ذات واجهة الاستخدام الرسومية، أو الاتصال عبر واجهة الاستخدام بواسطة سطر الأوامر الكتابية. فلماذا تهتم بسطر الأوامر في الوقت الذي يمكنك استخدام الواجهة الرسومية؟ حسناً، السؤال التالي سيوضح مثالاً عن السبب الذي يدعوك إلى ذلك، وعندما تصل إلى الشرح المتعلق بالأمر *finger* لاحقاً في هذا الفصل، سترى مثالاً آخر.

معظم موردي الخدمة يقدمون لك حساب اتصال بالواسطة مجاني عندما تقوم بالاتفاق على طلب

حساب اتصال من النوع PPP. والبعض الآخر منهم يميل إلى طلب قيمة إضافية مقابل هذه المنحة. ومن المؤكد أنه لا ينبغي عليك أن تدفع أية رسوم مقابل هذه الخدمة.

## كيف أستطيع تغيير كلمة السر إذا كان حسابي من النوع PPP؟

في الواقع أن هذه المشكلة تواجهني أيضاً وتصدمني بعض الغرابة. فمعظم موردي الخدمة لا يوفرون طريقة مريحة وفعالة لتغيير كلمة السر لحسابات الاتصال من النوع PPP و SLIP، بالرغم من أن بعضهم يطلب منك القيام بتغيير كلمة السر من وقت إلى آخر من أجل السلامة ودواعي الحماية. ويستطيع هؤلاء تأمين نموذج على الوب لهذه الغاية، ولكن معظم لا يفعل ذلك. إذاً، كيف تقوم بتغيير كلمة السر؟

إذا كنت من مشتركي إحدى شبكات الخدمة المباشرة الكبرى، مثل MSN، AOL أو CompuServe، ستجد خياراً من نوع ما في إحدى قوائم الأوامر في البرنامج الرئيسي. أما إذا كنت متصلاً بالانترنت عبر أحد موردي الخدمة، فمن الراجح أنك مضطر لإجراء الاتصال بنظام ذلك المورد مستخدماً برنامجاً طرفياً *terminal*. وستضطر إلى استخدام نظام القوائم الذي يستخدمه أولئك الذين لم يحالفهم الحظ في الحصول على اتصال من النوع PPP أو SLIP. ابحث عن قائمة تتضمن الخيار "Account Assistance" أو ما يشبه ذلك، ثم ابحث عن أمر ما مثل الأمر "Change Password". ويمكنك الوصول إلى تلك القائمة بطريقتين:

الطريقة الأولى هي عبر استخدام برنامج اتصال تسلسلي بسيط (مثل Terminal في النظام ويندوز 3.1 أو HyperTerminal في النظام ويندوز 95) أو أحد البرامج التجارية أو المجانية للاتصال التسلسلي. والخطوة التالية هي أن تقوم بطلب رقم الهاتف المخصص لحساب الاتصال بالواسطة العائد إليك، ثم الدخول إلى الخدمة؛ ولكن يتوجب عليك أيضاً الحصول على بعض المعلومات من مورد الخدمة، لأن تعليمات الدخول إلى الخدمة تختلف. وإذا كنت بحاجة إلى المزيد من المعلومات حول هذه المسألة، انظر الفصل 7 من الطبعة الأولى من هذا الكتاب (وهي موجودة على القرص المرفق مع هذا الكتاب -غير معربة-).

أما الطريقة الثانية فهي أن تقوم بإجراء الاتصال بالطريقة المعتادة، ثم فتح أحد برامج تلنت (انظر الفصل 18). قم بإجراء الاتصال بمورد الخدمة عبر النظام تلنت، ثم قم بالدخول إلى حساب الاتصال بالواسطة العائد لك، ثم ابحث عن القائمة التي تتضمن الأمر Change Password. اتصل بمورد الخدمة ثم اسأله عن اسم موقع تلنت الواجب استخدامه لهذه الغاية.

## ما هو Winsock؟

المصطلح Winsock هو اختصار "Windows Sockets" وهو البرنامج المستخدم من قبل النظام ويندوز للعمل بدور الواجهة بين برامج TCP/IP التي تعمل على الكمبيوتر وبين الانترنت ذاتها. وذلك يشبه تماماً حاجة الطابعة لبرنامج قيادة الطابعة driver الذي يعمل كواجهة اتصال وتفاهم بين البرامج والطابعة. كذلك، فالانترنت تحتاج إلى برنامج قيادة للعمل كواجهة بين البرامج والانترنت. وفي عالم ويندوز يعرف ذلك باسم Winsock.

وفي بيئة النظام ويندوز 3.1 يتوجب عليك الحصول على برنامج Winsock بطريقة منفصلة. والبرنامج الأكثر انتشاراً واستخداماً هو البرنامج Trumpet Winsock (وهو ما يمكنك إيجاده من خلال العديد من فهارس البرامج؛ انظر الملحق أ). أما في النظام ويندوز 95 فإن Winsock موجود في البنية الضمنية لهذا النظام، لذلك، لا يتوجب عليك السعي للحصول على برنامج منفصل. (مع العلم أن استخدام هذا البرنامج يتطلب منك درجة معينة من الخبرة في مجال استخدام التشبيك والشبكات). والطريقة الأسهل للتغلب على هذه المشكلة تكمن في الحصول، من شبكة الخدمة المباشرة أو مورد الخدمة، على برنامج تثبيت يقوم بمعالجة وضبط برنامج Winsock نيابة عنك.

## لماذا لا يعمل البرنامج نتسكايب مع ويندوز 95؟

هذه المشكلة أصبحت مشكلة عامة هذه الأيام. لنفترض، على سبيل المثال، أنك تستخدم النظام ويندوز 95 وقمت بالاتصال بشبكة CompuServe أو غيرها من شبكات الخدمة المباشرة، أو بأحد موردي خدمة الاتصال الذي زودك بأحد برامج ويندوز بغية تثبيته. وقد قمت بعد ذلك بزيارة موقع Netscape على الوب من أجل تحميل وجلب الإصدار الأخير من المتصفح نتسكايب، وربما قمت بتحميل وجلب الإصدار الأخير من المتصفح إنترنت إكسبلورر. فأي نسخة جلبت؟ بالطبع نسخة النظام ويندوز 95، فهذا هو نظام التشغيل الذي تستخدمه بعد كل شيء! وقد قمت بتثبيت البرنامج وحاولت استخدامه... ولكنه لم يعمل. فما هي المشكلة؟

المشكلة هي أنه وبالرغم من أنك تستخدم النظام ويندوز 95 (وهو ما يعرف بنظام 32 بت)، فإن برنامج Winsock الذي تستخدمه هو من نوع برامج 16 بت. وتذكّر أننا قد عرّفنا Winsock باعتباره "برنامج قيادة" يقوم بتحمل مسئولية تأمين الاتصال بين البرامج والانترنت. والبرنامج Winsock يتم تثبيته أثناء عملية تثبيت البرنامج الذي يقوم بالاتصال بالانترنت. ومن أجل تشغيل برنامج 32 بت (مثل نسخة ويندوز 95 من نتسكايب أو إنترنت إكسبلورر) يجب أن تقوم باستخدام برنامج Winsock من النوع 32 بت! وحتى هذه الأيام لا تزال العديد من شبكات الخدمة المباشرة وموردي الخدمة

يستخدمون برامج Winsock قديمة من النوع المتوافق من النظام ويندوز 3.1. شكراً يا شبكات الخدمة المباشرة!

وسوف تختفي هذه المشكلة تدريجياً حين تقوم شبكات الخدمة المباشرة بتوفير برامج الاتصال من النوع 32 بت. أما في هذه الأثناء، فخيارك الوحيد هو الإبقاء على استخدام البرنامج المتوفر من النوع 16بت (والتي تم إنشاؤها للعمل مع النظام ويندوز 3.1)، حتى العثور على مورد خدمة يستطيع مساعدتك في الحصول على برنامج اتصال متوافق مع النظام ويندوز 95، أو تثبيت برنامج Winsock خاص بك وضبطه للعمل مع مورد الخدمة أو شبكة الخدمة المباشرة. (ومن سوء الحظ أن بعض شبكات الخدمة المباشرة لا تسمح لك بذلك). على كل حال، لست بصدد الخوض في التفاصيل العميقة لهذه المسألة في هذه الكتاب؛ ومن المؤسف أن شبكات الخدمة المباشرة لا تقدم عوناً يذكر في هذا الصدد، كذلك الأمر بالنسبة موردي الخدمة.

وفي كل مرة تقوم فيها بتشغيل برنامج Winsock من النوع 16 بت، فإنك تبقى من ضمن مستخدمي برامج الانترنت من النوع 16 بت. أما إذا كنت بصدد تثبيت برنامج متوافق مع ويندوز 95 أو ويندوز إن تي ولم تنجح في جعل ذلك البرنامج يعمل، فابدأ بتفحص إمكانية الحصول على برنامج Winsock مصمم لعمل مع النظام ويندوز 95 أو إن تي.

## كيف يمكنني أن أصبح من أثرياء الانترنت؟

نعم، ذلك في منتهى السهولة. ابدأ أولاً بإنشاء شركة تهتم ببيع نوع من خدمات أو برامج الانترنت. قم بإدارة وتشغيل هذا العمل على نطاق ضيق لبضعة أشهر ثم انطلق نحو النطاق العام الأوسع. والقيمة الجوهرية لعمل تلك الشركة أمر غير ذي أهمية، طالما أن كلمة "إنترنت" مرتبطة باسم تلك الشركة بطريقة ما، فستصبح غنياً دون شك.

وهذا النوع من العمل، حتى الآن، هو العمل الرائج، لكن هذا الواقع آخذ بالتبدل. وقد أوردت مجلة نيوزويك مؤخراً موضوعاً عن العرض الذي تقدمت به مجلة *Wired*. ومجلة *Wired* مجلة معروفة تهتم بشؤون الاتصالات وعالم الفضاء الإلكتروني. كما أن تلك المجلة تملك أيضاً بعض خدمات الانترنت ، مثل *HotBot* (آلية بحث وتفتيش للانترنت) و *HotWired* وهي مجلة إلكترونية على الشبكة. وكما أشارت نيوزويك، إذا قامت *Wired* ببيع الأسهم بالسعر الذي تخطط للبيع من خلاله، فستكون قيمة الشركة ما يوازي نصف بليون دولار. وهذه القيمة ليست سيئة بالنسبة لشركة

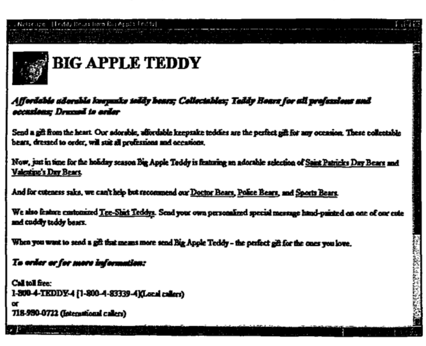
بدأت عملها برأسمال مقداره 4.5 مليون دولار، وهي شركة لم تكن تربح، ولم تكن تبدو كشركة يمكن أن تربح، بل شركة، حسب ما أشارت نيوزويك، أقرب إلى الإفلاس إذا لم تقم ببيع أسهمها.

على كل حال، قد تكون متأخراً بعض الشيء على الدخول في هذه اللعبة. فالسوق متضخم حالياً في هذه الناحية، كما أن المزيد من الناس بدأوا يخسرون نقودهم على الانترنت بدلاً من كسب المزيد منها. انتظر الموجة الكبيرة القادمة، ثم حاول انتهاز الفرصة.

## كيف يمكنني بيع المواد على الانترنت؟

الطريقة الثانية لجمع المال على الانترنت هي في بيع المواد-مواد حقيقية- وليس خدمات الانترنت. وقد أخبرني البعض أنهم قد قاموا بجولة على الانترنت فوجدوا من يبيع خدمات تتعلق بكيفية إعداد السلطة، دببة مصنوعة خصيصاً كهدايا للمناسبات (انظر الشكل أدناه)، نماذج أحصنة، أحصنة حقيقية، أجهزة مسح ضوئي للصور، تعليم الانترنت، وعقارات للبيع. كذلك يوجد كتب، أقراص CD، أشرطة فيديو...بالإضافة إلى الفلفل الحار، البيتزا، جريدة لكتّاب قصص الأطفال، وجميع أنواع المواد الأخرى. وذلك بالطبع لا يعني أن جميع هؤلاء الناس يجمعون الكثير من المال عبر بيع هذه الأشياء على الانترنت.

ضع في اعتبارك أيضاً التحذير التالي: في الواقع أن القليل جداً من الناس يقومون بتسويق وبيع




نعم، إنهم يبيعون الدببة على الانترنت.

الأشياء على الانترنت، وكل ما يقال عن الفرص التسويقية الرائعة التي توفرها الانترنت ما هو إلا من قبيل الثرثرة والمبالغة. (في الواقع أن المعدلات العالية لفشل الأعمال على الانترنت هي النكتة الرائجة في أوساط العاملين في هذا الحقل؛ وعندما تحدث مع مدير إحدى شركات برامج الانترنت حول رغبتي في تأليف كتاب يتحدث عن الشركات التي استطاعت النجاح في تحقيق الربح المادي من خلال الانترنت، قال: "هل هناك فعلاً من استطاع ذلك؟" ثم استطرد "أعني أننا نجحنا في ذلك، فهل هناك غيرنا؟".

وإذا أردت فعلاً الانخراط في هذا التيار من العمل، فيتوجب عليك تعلم الكثير جداً من الأمور المتعلقة بالانترنت، أكثر بكثير مما أستطيع أن أقدمه لك هنا. ولا تعتقد أنه يمكنك القيام بوضع عدد من صفحات الوب، ثم البدء بتلقي طلبات الاشتراك أو البيع. بل ينبغي عليك الترويج لموقع الوب من خلال مجموعات الأخبار والمسارد البريدية ومنتديات الحوار على شبكات الخدمة المباشرة، وغير ذلك من الوسائل. وكن مستعداً لمواجهة الكثير من الصعاب والتحديات.

## إذا كنت أملك جهاز مودم سريع، فلماذا البطء؟

لقد قمت لتوّك بتركيب جهاز مودم ذو معدل سرعة يبلغ 28.800 ، ولكن سرعة التحميل والعرض لبعض المواقع لا تزال بطيئة. ما هي المشكلة إذاً؟ المعلومات التي تقوم بطلب تحميلها وعرضها على كمبيوترك تأتي في رحلة طويلة تمر في العديد من أنظمة الكمبيوتر المختلفة، عبر مختلف أنواع الخطوط الهاتفية، كما أنها، أخيراً، قد تأتي من الجهة الأخرى من العالم.

وعملية نقل وتسفير المعلومات هذه تشبه سباق التتابع. فالمعلومات التي تقوم بطلبها يتم تمريرها من شخص إلى آخر، وربما عشرات المرات، وبين مواقع الوب وبينك. والطرف الأخير من السلسلة هو جهاز المودم اللطيف 28.800 الذي قمت بشرائه وتثبيته لتوّك. وعندما تتفحص بعض الأطراف المشتركة في هذا السباق، ستجد أن البعض منها أثري ومتهالك، وبعضها الآخر سريع وحديث. والحلقات السريعة والحديثة من هذه السلسلة، لديها أيضاً مهمات أخرى ينبغي القيام بها. وتلك الأطراف في سلسلة السبق التتابعي مشغولة أيضاً بسباقات أخرى تجري في الوقت نفسه! لذلك، إذا كنت في زيارة لموقع معروف من مواقع الوب، فهناك الكثير من الناس مثلك يحاولن الحصول على المعلومات من ذلك الموقع في نفس الوقت، والمتسابقون المتتابعون قد يواجهون مشكلة جدية في متابعة السباق.

فإذا كان في ذلك بعض العزاء (وقد لا يكون) فهؤلاء الناس يجلسون أمام كمبيوتراتهم في أريزونا، أستراليا، ومختلف أنحاء العالم، وكل منهم يصرخ "لقد قمت لتوي بشراء وتركيب جهاز مودم ذو معدل سرعة يبلغ 28.800. فلماذا إذاً بددت نقودي؟" لماذا يهتم أي شخص في الحصول على جهاز

مودم سريع؟ لأنه من خلال الجهاز البطيء ستكون الأمور أكثر بطأ. (كما أن مواقع الوب ليست جميعاً بطيئة، بل أن البطيء منها هي تلك المواقع الشديدة الازدحام).

## هل ستقضي الانترنت على التلفزيون؟

كلا بلا شك. فاستخدام الانترنت عمل يتطلب تفاعلاً ونشاطاً، في حين أن استخدام التلفزيون ينطوي على الخمول والتلقي. وإذا كنت تتذكّر، فقد تم تقديم التلفزيون في البدء باعتباره الأداة التي ستقضي على السينما والراديو، ولكنهما تبدوان اليوم في أتم العافية. وعلى هذا الأساس، فقد كان من المفترض أن تقوم السينما بالقضاء على المسرح، كما أن المسرح كان يفترض به أن يقوم بالقضاء الرسم على الصخور!

## لماذا لا يقرأ أحد صفحة موقعي على الوب؟

أعتقد أنك لابد وأن سمعت المقولة "صفحة الوب هي لوحة إعلانات عامة يمكن أن تتم مشاهدتها من قبل الملايين من الناس"، وقد صدقت ذلك. حسناً، دعني أشرح المسألة على النحو التالي: هناك 250 مليون نسمة في الولايات المتحدة، فإذا وضعت لوحة إعلانات عامة في الولايات المتحدة هل يراها 250 مليون شخص؟ لن أهتم بالإجابة على هذا السؤال.

الوب ليست طريقاً دولياً سريعاً، وصفحة موقعك ليست لوحة إعلان عام. وإذا أردت من الناس أن يأتوا لزيارة موقعك، يجب أن تقوم بالترويج لذلك الموقع وتسويقه. كما أنني لا أؤمن بمقولة "إذا أردت أن يأتي الناس لزيارة موقعك، فيجب أن يكون ذلك الموقع جذاباً ومغرياً". كذلك، فإن موقع الوب يجب أن يقوم على مبرر أو غاية خدمية معينة؛ فإذا كان ذلك الموقع يقوم بخدمة غايته بطريقة ناجحة، وقد تم تسويقه جيداً، فسيتهافت الناس لزيارته (بالرغم من عدم استخدامه للغة جافة لعرض بعض الرسوم المتحركة التي لا جدوى منها).

## كيف يمكنني البقاء مجهولاً على الانترنت؟

يهتم العديد من الناس بمسألة الخصوصية وإخفاء الشخصية الحقيقية على الانترنت. وبشكل خاص، ترغب النساء ممن يقضين وقتاً طويلاً في غرف التخاطب في وضع حاجز سميك بينهن وبين الأعضاء الآخرين في تلك الغرف. فإذا حصل نوع من العلاقة مع الآخرين على الشبكة، فإنهن يرغبن في السيطرة على مقدار المعلومات المتعلقة بهن والتي يرغبن في إطلاع الآخرين عليها.

ومن الجدير بالذكر أنه يوجد مستويات من التخفي على الانترنت. والمستوى الأول يمكن الحصول عليه بسهولة.

- قم بفتح حساب اتصال لدى إحدى شبكات الخدمة المباشرة أو موردي الخدمة وذلك باستخدام اسم لا يشبه اسمك الحقيقي. فإذا كان اسمك *Jane Doe*، على سبيل المثال، اختر اسماً مثل ***HipChick*** أو ***SusanSmith***.
- إذا منت من مشتركي إحدى شبكات الخدمة المباشرة، تأكد من إزالة المعلومات الشخصية المتعلقة بك "profile"، حيث أن العديد من شبكات الخدمة المباشرة تتيح لك إمكانية إدخال المعلومات الشخصية التي يمكن للآخرين الإطلاع عليها (في غرف التخاطب، على سبيل المثال).
- وإذا كنت متصلاً بالانترنت عبر مورد خدمة، اطلب من ذلك المورد أن يقوم بتعطيل ميزة finger من حسابك. (بصمة الإصبع finger هي نوع من الخدمة التي يستطيع مستخدمو الانترت الآخرون استعمالها للحصول على المعلومات المتعلقة بك - انظر القسم التالي).
- عندما تكون على الانترنت، انتبه إلى عدم ترك معلومات تعريف شخصي عند تعليق الرسائل في مجموعات الأخبار، أو عند العمل مع المسارد البريدية، وغير ذلك من الخدمات.

وبالرغم من عدم ضمانها للسرية التامة، فمن المستحسن أتباع الخطوات الوقائية الواردة أعلاه. ومن أجل الوصول إلى الشخصية الحقيقية لصاحب الحساب الذي يحمل الاسم HipChick أو SusanSmith، فينبغي على الباحث أن يقنع مورد الخدمة بإفشاء تلك المعلومات. وبالرغم من عدم استحالة هذه المسألة، إلا أنها غير ممكنة في معظم الأحوال (إلا أن تكون قد قمت بعمل يثير اهتمام البوليس أو دائرة المباحث الفيدرالية FBI).

كذلك الأمر يمكنك إرسال رسائل غير موقعة باسم مرسل معين، وذلك باستخدام بعض أنظمة الاتصال البريدي العام. فعلى سبيل المثال، تملك العديد من المكتبات العامة برنامجاً معداً لتصفح الوب، ومعظم برامج التصفح تتضمن نظاماً بريدياً ضمنياً. ويمكنك إرسال رسالة عبر برنامج التصفح والبقاء مجهولاً بشكل تام.

والحصول على حساب اتصال مجهول الهوية يعتبر أمراً بالغ الصعوبة. فمعظم موردي الخدمة يطلبون معلومات شخصية: بطاقة ائتمان، رخصة قيادة، وغير ذلك من الوثائق. ومع القليل من الخيال، لا يبدو الأمر شديد الاستحالة.

## ما هي بصمة الإصبع Finger؟

في القسم السابق ذكرت شيئاً يدعى بصمة الإصبع *finger*. وذلك هو أحد أوامر النظام يونكس الذي يتيح لك الحصول على المزيد من المعلومات المتعلقة بأحد الأشخاص على الانترنت. ويمكن استخدام ذلك الأمر عبر إحدى الطريقتين التاليتين:

- ادخل إلى حساب الاتصال بالواسطة الخاص بك، ثم اذهب إلى سطر الأوامر (ستجد خياراً في إحدى القوائم يقودك إلى هناك؛ فإذا لم تستطع الوصول، اسأل مورد الخدمة عن كيفية ذلك). ومن خلال سطر الأوامر، اكتب **finger** ثم اضغط المفتاح **Enter** لتشغيل ذلك الأمر.
- قم بتثبيت برنامج "زبون" لدى finger، وهو عبارة عن برنامج يتيح لك إمكانية تشغيل **finger** من خلال واجهة الاستخدام الرسومية –من خلال ويندوز أو ماكنتوش، على سبيل المثال.

وفيما يلي طريقة استخدام الأمر finger. لنفترض أنك قد رأيت العنوان البريدي **HipChick@big.net** وأردت الحصول على معلومات تتعلق بـ HipChick. فعندئذ تقوم باستخدام الأمر **finger HipChick@big.net** ثم الضغط على المفتاح **Enter** في لوحة المفاتيح. وسيتم إرسال طلب معلومات إلى العنوان big.net. وقد تحصل على المعلومات المطلوبة، مثل الاسم الحقيقي لمالك ذلك الحساب، مما يفسر السبب الذي دعاني إلى التأكيد على تعطيل الخيار **finger** إذا رغبت في الإبقاء على شخصيتك الحقيقية مجهولة.



اقرأ ما يلي

**البعض يربح والبعض الآخر يخسر**

يقوم العديد من موردي الخدمة بتعطيل طلبات finger تعطيلاً كلياً. بينما يقوم البعض الآخر من الموردين بتعطيل نوع معين من الطلبات. فعلى سبيل المثال، إذا كنت تحاول استخدام الأمر finger smith@big.net فسيقوم بعض موردو الخدمة بإرسال المعلومات المتعلقة بجميع مالكي الحسابات تحت الاسم Smith، في حين أن البعض الآخر من الموردين لن يستجيب للطلب بكل بساطة.

## هل يستطيع أحد تزوير بريدي؟

منذ عدة أشهر مضت رأيت رسالة في أحد المسارد البريدية تعلن أن إحدى الرسائل المرسلة إلى هذا المسرد البريدي هي رسالة مزورة. وقد قام أحد الأشخاص بإرسال رسالة بريدية مستخدماً العنوان البريدي لإحدى المشتركات. وقد قام أحد أعضاء المسرد بكتابة رسالة إلى المشتركة يطلب منها أن تكون أكثر حذراً في المستقبل. وقد قال (بقليل من الفظاظة) أنها إذا تركت كمبيوترها غير محروس، فعليها توقع المشاكل. وأعتقد أنني كنت سألعب لعبة صغيرة لو قمت بإرسال رسالة مزورة إلى المسرد البريدي موقعة باسم ذلك الشخص. (كلا، فأنا لا أعرفه، كما أنني بالتأكيد لا أملك إمكانية الوصول إلى كمبيوتره.) "سوف ألقنه درساً، أعتقد...يجب عليه أن يكون أكثر حرصاً في المستقبل".

في الواقع أنه من السهل أن يتم تزوير الرسالة البريدية – من السهل جداً، إلى درجة أنني مندهش لعدم حصول ذلك باستمرار. (قد يحدث ذلك باستمرار للأشخاص الذين يقضون وقتاً طويلاً في مجموعات الأخبار والمسارد البريدية وغرف التخاطب –حيث يكون المجال مفتوحاً لحصول الشجار

والمعارك- أكثر بكثير مما قد يحدث لمستعملي الخدمات الأخرى.)

ويمكن لشخص ما أن يقوم بتزوير رسالة عن طريق إدخال معلومات خاطئة في أحد برامج البريد الإلكتروني، أو عن طريق استخدام برنامج البريد في أحد برامج التصفح الموضوعة في الاستخدام العام. على كل حال، وقبل أن تنطلق في ابتداع الحيل وتطبيقها على الناس، يجب أن أحذرك أن البريد الإلكتروني يمكن تتبعه إلى درجة ما. (قد يكون الأمر صعباً على معظم الناس باستثناء محقق البوليس الذي يحمل أمراً بإجبار مورد الخدمة على القيام بتتبع البريد).

كيف يمكنك إذاً تفادي هذه المشكلة؟ ليس هناك الكثير مما يمكنك القيام به، باستثناء إحناء رأسك والبقاء بعيداً عن "حروب الشعلة flame wars" (والتي سنتحدث عنها بعد قليل). ويمكنك أن تقوم بالتوقيع رقمياً على جميع رسائلك، كم تم شرحه في الفصل 20، ولكن ذلك يبدو في منتهى الصعوبة في الوقت الراهن.

## ما هي الشعلة Flame؟

كنت قد سمعت بعض ما يقال من أن الانترنت ستقود إلى السلام العالمي. ومن خلال استخدام الناس للانترنت للتواصل عبر العالم، ستبدأ حقبة جديدة من...إلخ إلخ...

وقد قيل في الماضي نفس الشيء عن التلغراف والتلفزيون، ولكن، وكما يبدو جلياً، لم ينتج الكثير من السلم من خلال استخدام تلك التقنيات! ولكن ما يجعلني متأكداً من أن الانترنت لن تقود إلى إحلال السلام العالمي (بل أنها قد تقود إلى الحرب العالمية) هو انتشار حروب الشعلات في المسارد البريدية ومجموعات الأخبار.

والشعلة *flame* هي عبارة عن رسالة تعتبر بمثابة تهجم على شخص آخر، مما يستدعي رداً وهجوماً مضاداً. وهذا النوع من الرسائل شائع، وهو يؤدي في الغالب إلى نشوب حروب بعد أن يقوم المعني بالهجوم بالرد ودخول أطراف أخرى إلى ساحة المعركة. وفي بعض مجموعات الأخبار تكون هذه الحروب هي الغاية الأولى لمجموعة الأخبار. وستكتشف أن الانترنت ليست جنة من السلم والسلوك الحسن -ولم أذكر التصرفات غير اللائقة والشاذة التي تتم في العديد من غرف التخاطب.

## أريد ترك مورد الخدمة، فكيف أستطيع الاحتفاظ بعنواني البريدي؟

في الوقت الراهن، أنا أملك ما يقارب الثمانية من حسابات الاتصال بالانترنت. وعبر السنوات الماضية كنت قد امتلكت العشرات من تلك الحسابات، مما يعني أنه كان لدي العشرات من العناوين

البريدية. وبالرغم من كون ذلك أمر غير معتاد، فمن غير المعتاد ألا يملك الناس عدداً من الحسابات المختلفة سعياً للحصول على الأفضل بين تلك الحسابات. ومن سوء الحظ أن ذلك يتطلب منك بذل الجهد لإبقاء أصدقائك وزملائك على إطلاع دائم بالتغييرات التي تحصل على عنوانك البريدي. فلو أن هناك طريقة ما توفر إمكانية الاحتفاظ بالعنوان البريدي نفسه حتى عند تغيير مورد الخدمة...

حسناً، أصبح هذا الأمر ممكناً. فمن الممكن أن تقوم بتسجيل اسم المجال "domain name" الخاص بك. ويمكنك القيام بذلك عبر InterNIC، كما يمكنك الحصول على المزيد من المعلومات حول هذه المسألة عبر زيارة الموقع **http://rs.internic.net**. وكلفة هذا الأمر تبلغ 100 دولار أمريكي للسنتين الأولى والثانية، و50 دولاراً للسنوات التالية، وذلك من أجل الاحتفاظ باسم مجال العمل. ويقوم العديد من موردي الخدمة بمسألة التسجيل هذه، إلا أنهم يتقاضون أجراً إضافياً مقابل إنجاز هذه المسألة.

عندما ترغب في تسجيل اسم، يجب أن تختار أولاً مورد الخدمة، حيث ينبغي أن يقوم ذلك المورد بضبط أجهزته لكي تتعرف على الاسم. وستقوم InterNIC باختبار "صلاحية" ذلك الاسم. وسيقوم مورد الخدمة بعد ذلك بفتح حساب اتصال مخصص لذلك المجال. فعلى سبيل المثال، مورد الخدمة الذي أتعامل معه قام بإعداد حساب باسم **pkent** مخصص لحسابي **lab-press.com**. وذلك يعني أنني أملك عنواناً بريدياً هو **pkent@lab-press.com**.

فماذا يحدث إذا قررت التعامل مع مورد خدمة آخر؟ بعد العثور على المورد الجديد طلبت منه استخدام اسم المجال الخاص بي lab-press.com. وقد تم ضبط الكمبيوترات للتعرف على هذا الاسم، كما أنني اتصلت بـ InterNIC وطلبت منهم تغيير ذلك المجال لكي يعمل مع مورد الخدمة الجديد. وبعد كل ما تقدم، ورغم قيامي بتغيير مورد الخدمة، فمازلت استخدم العنوان البريدي نفسه. (في وقت تأليف هذا الكتاب، لا تتقاضى InterNIC أية رسوم مقابل التغيير).

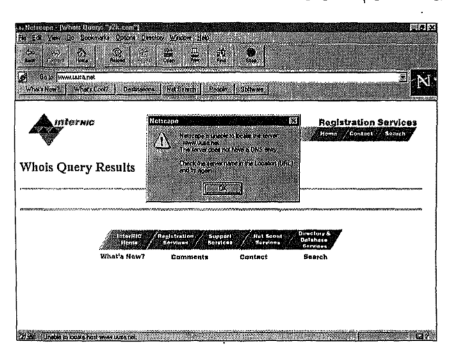
وهذا المسألة تتضمن مشكلة كبيرة ووحيدة. فشبكات الخدمة المباشرة لا تسمح لك بإجراء هذه الأمور. فتلك الشبكات تطلب منك استخدام اسم المجال الخاص بها، كما أنها لا ترغب في تحمل مسئولية إعداد اسم مجال خاص لكل مشترك.

وهناك طريقة أخرى للاحتفاظ بعنوانك البريدي، وهي أن تقوم بالتعاقد مع إحدى شبكات خدمة البريد الإلكتروني. وهذه الخدمة هي خدمة جديدة استحدثت مؤخراً من قبل شركة USA.NET (ستتبعها قريباً العديد من الشركات). ومقابل رسم اشتراك بسيط ستقوم هذه الشركة بإيصال بريدك الإلكتروني أينما كنت على الشبكة، وأياً كان مورد الخدمة الذي تتعاقد معه. ويمكنك الحصول على المزيد من المعلومات حول هذه الخدمة من خلال العنوان **http://usa.net**.

## لماذا لا أستطيع الدخول إلى ذلك الموقع؟

ستصادفك دائماً المشكلة المتمثلة بعدم القدرة على الدخول إلى موقع سبق لك وأن زرته أو سمعت عنه في مكان ما. وقد تصادفك أيضاً بعض صفحات الوب التي لا يمكنك إجراء الاتصال بها، وبعض مواقع FTP التي تبدو وكأنها لا تعمل، وبعض مواقع تلنت التي تظهر وكأنها معطّلة، فما هو السبب؟

الأمر الأول الذي يجب التحقق منه هو الإملاء وشكل الحروف؛ فإذا كتبت حرفاً واحداً بطريقة خاطئة، أو كتبت حرفاً بالحجم الكبير بدلاً من الحجم الصغير المطلوب (أو العكس)، فلن يتم تحقيق الاتصال. (والشكل التالي يظهر مربع الحوار الناتج عن كتابة الاسم بطريقة خاطئة في برنامج نتسكايب.) وهناك سبب محتمل آخر لعدم تحقق الاتصال وهو احتمال انشغال الموقع الذي تريد الاتصال به انشغالاً شديداً، فمع وجود المئات من المستخدمين الآخرين الذين يحاولون الاتصال، وحسب البرنامج الذي تستخدمه، فقد تظهر رسالة تتضمن ما يفيد بعدم تحقق الاتصال. كذلك الأمر، قد تكون الخدمة التي ترغب في الوصول إليها معطّلة أو متوقفة عن العمل مؤقتاً؛ وقد يكون جهاز الكمبيوتر الذي تعمل عليه تلك الخدمة معطلاً مما قد يمنع الوصول وإجراء الاتصال. وأخيراً قد تكون تلك الخدمة قد تمت إزالتها كلياً ولم تعد موجودة.




آه! لقد أخطأتُ في كتابة العنوان، فبرنامج التصفح لم يستطع العثور على الموقع.

والمحاولة المتكررة في أوقات لاحقة هي أمر مفيد في مثل تلك الحالات؛ وسوف تندهش من

السهولة التي يجري بها الاتصال بموقع كان يعتبر من المواقع الميئوس منها. ويجب أن تأخذ أيضاً في عين الاعتبار أن بعض البرامج تتضمن عللاً وهنات ذاتية. فبعض إصدارات نتسكايب، على سبيل المثال، تبدأ بالتوقف عن تسفير المعلومات من بعض المواقع وبشكل متكرر؛ ولكن إلغاء عملية الاتصال أو التحميل وإعادة تشغيل البرنامج تؤدي غالباً إلى تحقيق الاتصال بشكل جيد.

## لماذا لا يعمل هذا العنوان؟

العناوين URLs هي حالات خاصة إذ قد تستطيع معالجتها وجعلها صالحة للعمل ، بالرغم من أنها تبدو في أول الأمر غير ذات جدوى. تأكد أولاً من استخدامك للشكل الصحيح للحرف. فإذا كانت الكلمة تبدو في العنوان مكتوبة بأحرف كبيرة، لا تكتبها بأحرف صغيرة (إذا لم تتمكن من جعل العنوان صالحاً للاستخدام عبر كتابته بالأحرف الكبيرة، اكتبه بأحرف صغيرة).




**أزل النقط**

عند كتابة العنوان، لا تضع نقطة في نهايته. فربما رأيت عنواناً في كتاب أو مجلة وكان في نقطة، فالسبب في ذلك قد يكون وقوع ذلك العنوان في نهاية الفقرة في الكتاب أو المجلة. والعناوين الصحيحة لا تتضمن نقطة في نهايتها، لذلك، تأكد من عدم كتابة النقطة في النهاية.

ثانياً، تأكد من استخدامك الصحيح لاسم التمييز للملفات في حال وجوده ضمن العنوان. فإذا كان العنوان ينتهي باسم التمييز *htm*. تأكد من أنك لم تقم بكتابته *html*. على سبيل المثال. وفي حال استمرار المشكلة وعدم صلاحية العنوان، ابدأ بإزالة بعض الأجزاء من العنوان. فلنفترض، على سبيل المثال أن لديك العنوان:

**http://www.big.net/public/software/macintoch/internet/listing.html**

ولنفترض أيضاً أنك قد حاولت استخدام "listing.html" و "listing.htm" في نهاية العنوان، دون أن يجدي ذلك. قم إذاً بإزالة "listing.html" ثم حاول مجدداً. وقد تتمكن من الوصول إلى مستند ما يمكن الاستعانة به للوصول إلى الموقع المنشود. وفي حال استمرار المشكلة المتمثلة في عدم صلاحية العنوان، ابدأ بإزالة الأجزاء الأخرى من العنوان متجهاً من النهاية نحو البداية، مكرراً ذلك بإزالة جزء بعد جزء حتى تحصل على نتيجة ما.

## لماذا يكره العديد من الناس شبكة AOL؟

من المؤسف أن المشتركين في شبكة الخدمة المباشرة AOL (America Online) يتمتعون بسمعة

سيئة على الانترنت. وقد تجد بعض الرسائل غير المهذبة أن البعض يصف مشتركي AOL أو يتهمهم بأنهم حثالة الأرض.

وفيما يلي تفسير ذلك. مثلها مثل جميع شبكات الخدمة المباشرة، قررت شبكة AOL على عجل أنه من المناسب أن تقوم بتوفير إمكانية الاتصال بالانترنت لأعضائها. لذلك، قامت تلك الشبكة بتوفير إمكانية الوصول إلى العديد من خدمات الانترنت، وخصوصاً إمكانية الوصول إلى مجموعات الأخبار. وفجأة، بدأ عدد لا يحصى من أعضاء AOL يتدفقون على الانترنت باندفاع وعجلة تجعل ثيران المصارعة تفر هرباً في كل اتجاه. فالملايين من أعضاء AOL أتخموا مجموعات الحوار بأسئلة من نوع "كيف يمكن تحميل وجلب الملفات من مجموعة الحوار هذه؟" أو "أين هي الصور الخلاعية؟". ومن بين جميع مشتركي شبكات الخدمة المباشرة، يمكن القول عن أعضاء شبكة AOL أنهم الأقل دراية بمسائل الكمبيوتر واستخداماته. (ركزت شبكة AOL على سوق الاستخدام المنزلي، في حين أن شبكة CompuServe، على سبيل المثال، كانت دائماً شبكة المحترفين والمهرة).

وقد كانت الانترنت، منذ عدة سنوات، سراً بعيداً عن معظم الناس في أرجاء العالم. وفجأة أصبحت الانترنت وكأنها سوبر ماركت في مساء اليوم الأخير قبل عطلة الأسبوع، وقد ازدحم كل ركن من الأركان بجموع غفيرة. وكان لا بد من كبش لهذه المحرقة: كل هؤلاء الذين يحملون العنوان البريدي الذي ينتهي بـ @aol.com ! ومن المؤسف أنه لا يزال يوجد بعض المعادين لأعضاء AOL على الانترنت.

## عملية التحميل تفشل وعلي أن أبدأ دائماً من جديد. لماذا؟

معظم شبكات الخدمة المباشرة تتضمن نظاماً للتسفير ونقل الملفات يستطيع "استصلاح" عملية التسفير في حال فشلها. فعلى سبيل المثال، إذا كنت في منتصف عملية التحميل والجلب لملف من شبكة CompuServe وقرر ابنك البالغ من العمر ثلاث سنوات أن يكتشف ما يحدث عن الضغط على الزر الأحمر الكبير في واجهة كمبيوترك، عندئذ لن يضيع كل شيء. فبعد إعادة تشغيل الكمبيوتر وإجراء الاتصال بشبكة CompuServe، يمكنك العودة إلى متابعة جلب الملف من النقطة التي توقفت عندها العملية.

لكن تلك العملية لن تنجح على الانترنت -على الأقل في الوقت الراهن. فمعظم أنظمة التسفير تستخدم FTP (File Transfer Protocol)، مما يؤدي إلى إعادة بدء عملية التسفير المحبطة من بدايتها وليس من النقطة التي أحبطت عندها. ولا بد وأن يتم تطوير هذه المسألة في وقت قريب، خصوصاً عندما يتم استخدام FTP لتسفير الملفات على الوب. أما في الوقت الراهن، فيجب عليك حراسة كمبيوترك وإبعاد الأطفال الصغار عنه أثناء تحميل وجلب الملفات، أو حماية زر إعادة التشغيل بمادة لاصقة وصلبة.

## هل يمكنني البدء بتأسيس شركتي الخاصة لتوريد خدمة الانترنت الخاص؟

لا.

## لم لا؟

أحد أكثر الأسئلة التي تطرح على كتّاب الانترنت هو السؤال "كيف يمكنني أن أبدأ بتأسيس عملي كمورد لخدمة الانترنت؟". والجواب المناسب في هذه الحال هو "إذا كنت لا تعرف، فمن الأفضل ألا تحاول". فهذا العمل بالغ التعقيد في الوقت الراهن، كما أنه يتضمن الكثير من التحدي والمنافسة. فإذا كنت لا تعرف ما يتطلبه البدء بعمل كهذا، فأنت لا تعرف حقاً أن ما تعرفه جد قليل، ومن الأفضل ألا تحاول ذلك. وبعد كل شيء، وخلال السنوات القليلة القادمة، سينسحب الكثير من موردي خدمة الانترنت ويلفهم الغبار في المعمعة التي ستنتج عن دخول شركات الاتصال الكبر في هذا الميدان. فماذا إذاً تنضم إلى جملة المسفوكة دماؤهم ودموعهم وأموالهم؟ ويمكنك، مع بعض التبصر، أن تبدأ عملاً آخر ينطوي على فرصة أكبر للنجاح والربح.

## سؤال أخير...

سوف تنتهي من مطالعة هذا الكتاب وفي بالك الكثير من الأسئلة التي لم يتم طرحها والإجابة عنها، ذلك أن الانترنت كبيرة جداً وهناك العديد من الطرق لإجراء الاتصال، وهناك كم لا نهاية له من المواد العجيبة التي يمكن مصادفتها. وأنا آمل أن هذا الكتاب قد استطاع أن يساعدك للبدء في هذا المضمار، لكنني أعرف أيضاً أن هناك الكثير من الأسئلة الإضافية.

وبعد أن تصبح وحيداً، ماذا ستفعل؟ حاول إتباع الاقتراحات التالية:

- حاول الوصول إلى FAQs وهذا هو الاسم الرمزي المختصر الذي يشير إلى الأسئلة التي يتكرر طرحها (frequently asked questions) مما يعني أيضاً الإشارة إلى مستند يتضمن تلك الأسئلة والأجوبة التي تتعلق بموضوع معين. والعديد من مجموعات الأخبار والحوار تتضمن FAQ لشرح كيفية استخدام تلك المجموعات، ابحث عن تلك المستندات وقم بقراءتها.

- تابع القراءة. لقد قمتُ بكتابة العشرات من الكتب المتعلقة بالانترنت وأنا بحاجة ماسة إلى بيع تلك الكتب، ويمكنك متابعة الشراء والقراءة لتلك الكتب. نعم، هناك كتّاب آخرون أيضاً يقومون بوضع الكتب حول الانترنت (لا بد وأنك تعرف البعض منهم). ودع الهزل جانباً، ولكي تصبح متمرساً في شؤون الانترت، يجب فعلاً أن تتعلم المزيد، ويتوجب عليك تفحص وانتقاء بعض الكتب المفيدة.
- اقرأ الوثائق المرفقة. هناك الآلاف تقريباً من برامج الانترنت، وكل برنامج من تلك البرامج مختلف بعض الشيء عن الآخر. تأكد من قراءة الوثائق المرفقة مع البرنامج الذي تستخدمه، وذلك من أجل الاستفادة القصوى والفهم الصحيح لكيفية استخدام ذلك البرنامج والحصول على مزاياه الكاملة.
- اسأل مورد الخدمة! لقد قلتها من قبل، وسأقولها مجدداً: إذا كان مورد الخدمة الذي تعاقدت معه غير مستعد للمساعدة، ابحث عن مورد آخر! فالانترنت بالغة التعقيد بحيث يصعب الإبحار في لجّتها دون ما عون. ومن وقت لآخر ستضطر إلى طرح بعض الأسئلة على الفريق العامل لدى مورد الخدمة، فلا تشعر بالحرج من طرح الأسئلة وطلب العون -ولا تشعر أيضاً بالحرج من البحث عن مورد آخر عندما تفشل في الحصول على الأجوبة والعون من ذلك الفريق.

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- الحساب الجاري shell account هو حساب اتصال بالواسطة dial-in terminal account. وقد تكون ممن يملكون هذا النوع من حساب الاتصال بالانترنت، وقد تستخدم هذا الحساب لتغيير كلمة السر الخاصة بك.
- إذا كنت من مستخدمي نظام التشغيل ويندوز 95، تأكد من تثبيت برنامج Winsock من النوع 32 بت قبل أن تقرر استخدام أي من برامج الانترنت التي تعمل بتقنية 32 بتاً.
- الحصول على الثروة عن طريق الانترنت أمر أكثر صعوبة مما يشاع.
- قد تمتلك جهاز مودم فائق السرعة، لكن الانترنت مشغولة دائماً، مما يجعل الأمور دائمة البطء.
- يمكنك أن تبقى مجهول الهوية على الانترنت، إذا التزمت جانب الحذر.
- إذا كان مورد الخدمة الذي تتعامل معه غير قادر أو راغب في الإجابة عن أسئلتك، فأنت بحاجة لمورد خدمة آخر!






# أفكار

**في هذا الفصل**

- فيم تستخدم الانترنت؟
- استخدام الانترنت للعمل والمتعة
- البحث عن المعلومات وإيجادها
- الموسيقى والثقافة
- ماذا تريد أن تفعل أيضاً؟

لقد قمتُ عبر هذا الكتاب بشرح العديد من الخدمات المتوفرة على الانترنت. ولكن، قد تتساءل الآن: "ما هي أهمية تلك الأشياء؟" ومن سوء الحظ أنه، وفي الوقت الذي تلج فيه إلى الانترنت وتنسى المسئوليات المترتبة عليك في العالم "الحقيقي" المحيط بك، فمن الصعب عندئذ أن تعرف ما هي الخدمات والمزايا التي يمكن للانترنت أن توفرها لك.

وهذا الفصل يهدف إلى تقديم عرض سريع لبعض الطرق التي يتبعها الأشخاص العاديون (والبعض من غير العاديين) لاستخدام الفضاء الإلكتروني، أو الانترنت، في حياتهم اليومية.

## البقاء على اتصال

لقد تقلص العالم فعلاً خلال السنتين الماضيتين -على الأقل بالنسبة لنا نحن الذين نستخدم الفضاء الإلكتروني. فأنا، على سبيل المثال لم أسمع شيئاً عن شقيقتي منذ عقد أو عقدين من الزمن، ولكن، وباعتبار أنها الآن موجودة على الشبكة، فأنا أحصل على أخبارها مرة في كل أسبوع أو أسبوعين (في كل يوم أو اثنين إذا كان كمبيوترها يعمل بطريقة جيدة). وشقيقي يعيش في قارة أخرى، ولكنني أحصل على أخباره بانتظام عبر البريد الإلكتروني. وأثناء تخطيطنا للذهاب في جولة إلى أيسلندا، استخدمتُ وزميل الدراسة البريد الإلكتروني لتنظيم أمور تلك الرحلة. وقد تلقيت مؤخراً رسالة بالبريد الإلكتروني من شخص سبق وأن عملت معه منذ عقد من الزمن وفي فترة ماضية من رحلة العمر. فالبريد الإلكتروني E-mail أمر رائع ومفيد.

## الاجتماع بالخلان

يستخدم العديد من الناس الانترنت للبقاء على اتصال بأقرانهم. ويمكنهم الإطلاع على الأخبار المتعلقة بفرص العمل، الأدوات والتقنيات الجديدة في مجال العمل، والحصول على حلول للمشاكل التي تواجههم ويعتقدون أنه لا بد وأنها قد واجهت البعض الآخر من الناس أيضاً. وتوفر المسارد البريدية ومجموعات الحوار طريقة رائعة للاجتماع بأناس يعملون في نفس مجال عملك.

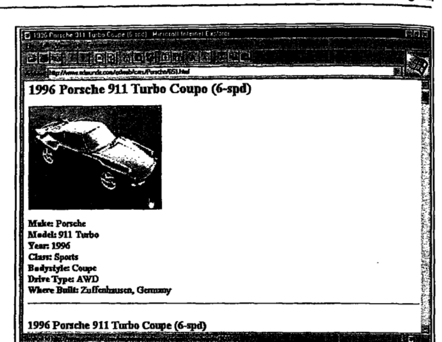
## اتصالات العمل

أثناء كتابتي لمادة هذا الكتاب، ومن حين لآخر، أرغب في طرح بعض الأسئلة على المحرر. ومن أجل ذلك، أقوم بكل بساطة بكتابة السؤال ثم النقر على زر ما حيث ينطلق ذلك السؤال. وفي وقت لاحق، حين أنتهي من كتابة أحد الفصول، يمكنني أيضاً إرسال نص ذلك الفصل بواسطة البريد الإلكتروني. وفي وقت لاحق أيضاً، وبعد أن ينجز المحرر تحرير الفصل، يمكنه استخدام البريد الإلكتروني لإعادة ذلك الفصل إلي. وسأقوم بإعادة ما كان المحرر قد قام بتغييره إلى الصورة التي كتبتها في الأصل، ثم أعيد إرسال النص. (ملاحظة المحرر: نعم! هو يظن ذلك!)

والعديد من قطاعات العمل اكتشفت في الانترنت أداة سريعة للاتصال وإنجاز العمل. فلماذا تقوم بكتابة رسالة، مذكرة، أو تقرير في برنامج معالجة النصوص، ثم طباعته، وضعه في مغلف، حمله إلى مكتب البريد (أو وكيل البريد السريع)، ثم انتظار مدة يوم أو خمسة أيام لوصوله، في حين يمكنك إرساله مباشرة من خلال مستند معالج النصوص وجعله يصل بعد دقيقة أو اثنتين؟

## معلومات المادة المُنتجة

نحن نعيش في عالم من الإشباع التام، مما يجعل الغاية النهائية هي الحصول على اللعبة المرغوبة ووجودها بين يديك بسرعة متزايدة. هل تحتاج إلى معلومات تتعلق بالسيارة التي ترغب في شرائها؟ إذا كان الأمر كذلك، اذهب إلى الموقع **http://www.edmunds.com/** للحصول على ما يتوفر من معلومات (لقد سبق لك وأن تعلمت كيفية استخدام عناوين الوب، وذلك في الفصل 4). وكما يظهر في الشكل اللاحق، تتضمن صفحة الوب تلك مواصفات السيارة بالإضافة إلى صورتها.




بثمن هذه السيارة، يمكنك الحصول على حساب اتصال بالانترنت لما تبقى لك من عمر في هذه الدنيا.

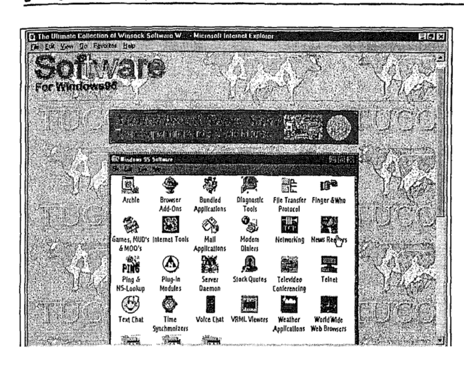
## الدعم التقني للمادة المُنتجة

هناك جانب سيئ للانترنت بالطبع: فالانترنت تعمل بواسطة الكمبيوترات، وهي، كما نعرف جميعاً، تمتلك خاصية الحرد والعبثية المفاجئة. وفي المرة القادمة، حين يتصرف كمبيوترك بطريقة غريبة أو عندما تحتاج إلى برنامج جديد لتشغيل الطابعة، يمكنك اللجوء إلى الشبكة للحصول على حل للمشكلة أو جلب البرنامج المطلوب. فمعظم، وربما جميع، شركات الكمبيوتر والبرامج تملك مواقع على الوب مخصصة للإسناد والدعم التقني.

## الحصول على برنامج

نعود مرة أخرى إلى الإشباع التام. هل تذكر ذلك البرنامج الذي رأيت إعلاناً عنه في مجلة *Internet Windows Computing Magazine*؟ هل ترغب في تجربة واختبار ذلك البرنامج؟ اذهب إذاً إلى الشبكة ثم قم بتحميل وجلب نسخة عرض وتجريب من ذلك البرنامج! فلا داع للانتظار بعد الآن. وقريباً سيقوم الجميع وفي كل يوم بشراء البرامج عبر الشبكة ثم تحميلها وجلبها إلى الكمبيوتر.

كذلك، يمكنك أن تستخدم إحدى المكتبات العظيمة للبرامج والمتوفرة على الانترنت. (لمزيد من المعلومات، انظر الملحق أ). والشكل اللاحق يظهر صورة للموقع TUCOWS. وهذا الموقع هو عبارة عن مكتبة من برامج الانترنت الزهيدة الثمن والمصممة للعمل مع النظام ويندوز. ويمكنك الوصول إلى ذلك الموقع عن طريق العنوان http://www.tucows.com.




الموقع TUCOWS : أو Ultimate Collection Of Winsock Software

## الأبحاث

إذا كنت تقوم بكتابة مجلة أو جريدة مدرسية، تقييم ومناقشة كتاب ما، التخطيط لإجازة، فالانترنت تحتوي على مصادر غير محدودة يمكن الاستعانة بها في شتى المجالات.

فعلى سبيل المثال، لنفترض أنك تقوم بالتخطيط لزيارة...آه، لا أدري، ماذا عن أيسلندا؟ ادخل إلى شبكة الوب ثم قم بالبحث عن Iceland (لقد تعلمت في الفصل 19 كيفية البحث عن الأشياء). فماذا ستجد؟ ستجد أكثر من 100 موقع يتعلق بالسياحة، الرياضة، الثقافة، وسائل الإعلام، العقارات (نعم، لا بد لي من الذهاب إلى هناك) الأخبار، وغير ذلك من الأمور المتعلقة بإيسلندا.

## زيارة المتاحف

أنا أفترض أنك غير قادر هذا العام على زيارة متحف اللوفر. يا للعيب. يمكنك إذاً الدخول إلى الشبكة ورؤية ما فاتك (انظر الشكل اللاحق). وفي الواقع أن المبدأ هنا أفضل بكثير من الواقع الفعلي. فقد يأتي ذلك اليوم الذي تصبح فيه معظم الروائع الفنية الموجود في متاحف العالم الكبرى معروضة على الشبكة؛ أما في الوقت الراهن، فالعديد من تلك المتاحف لا يوفر سوى صورة أو اثنتين، بالإضافة إلى معلومات تتعلق بكيفية سلوك الطريق المؤدية إلى تلك المتاحف.



الموناليزا موقع تحفة اللوفر الموجود على العنوان:
http://www.louver.fr

## الحصول على المعلومات المالية

هل تريد الحصول على أسعار الأسهم؟ أم تريد معلومات تتعلق بالمنافسين أو الخدمات البنكية عبر الشبكة؟ ستجد كل ما تبحث عنه على الانترنت. وعبر آليات البحث التي تمت مناقشتها وشرحها في الفصل 19، يمكنك الحصول على روابط تقود إلى مؤسسات الخدمات المالية الكبرى. أو يمكنك أن تحاول البحث عن ضالتك في الموقع Personal Finance على العنوان:

**http://gnn.com/wic/wics/persfin.new.html**

أو من خلال الموقع Financial Web Information Network على العنوان:

**http://www.financial-web.com/**

## الموسيقى

إذا كنت من المهتمين بالموسيقى، ستكون سعيداً حين تعرف أنه يمكنك أن تسمع آخر المقطوعات من الموسيقى العالمية، وذلك بعد أن تعثر على تلك المقطوعات على الانترنت. قم بزيارة الموقع IUMA على العنوان **http://www.iuma.com**. أما إذا كنت تفضل الموسيقى الصاخبة والمقدمات الموسيقية لأفلام السينما، أو ربما كنت تفضل شراء بعض أقراص CD، وأياً كانت غايتك،

فيمكنك أن تعثر عليها عبر الانترنت.

## المجلات والنشرات

ستجد على الشبكة الآلاف من المجلات والنشرات. كما ستجد مختلف أنواع الكتب وكتب الرسوم والجرائد وكل ما يمكن أن يخطر على بالك (وربما بعض الأشياء التي لن تخطر على بالك أيضاً).

## الهروب من العالم الحقيقي

هناك رسم كاريكاتوري رائع ومشهور في أوساط عالم الكمبيوتر. والرسم المذكور يتضمن صورة كلب يجلس أمام كمبيوتر متصل بشبكة الانترنت وقد كتب تحته "لا أحد يعرف على الانترنت أنك كلب". ومن المؤسف أن ذلك الرسم يعبر عن الحاجة الغريبة التي يشعر بها بعض الناس ممن يرغبون في اللجوء إلى الانترنت هرباً من العالم الحقيقي. ولسبب أو لآخر، بل ربما بسبب النقص في إنشاء العلاقات الطبيعية، يشعر هؤلاء بالأمان على الانترنت، مما يعيد إليهم الشعور بكونهم جزء من المجتمع.

## شكسبير على الانترنت

لقد تعرفت مؤخراً بأحد الزملاء من كتّاب كتب الكمبيوتر، والذي قام بتجربة لعرض بعض مسرحيات شكسبير على الانترنت وعبر نظام التخاطب IRC (Internet Relay Chat). وقد قام ذلك الشاب (نعم، chap فهو إنجليزي) بمعالجة وتعديل إحدى المسرحيات تعديلاً بسيطاً (وقد أخرج مؤخراً نسخة معدلة من مسرحية ماكبث)، ولجأ إلى تجزئة تلك المسرحية إلى شخوصها المتفرقة. وقد قام بتزويد كل "ممثل" بالجزء الخاص به من المسرحية فقط. وكل مقطع من المسرحية يحمل رقماً خاصاً به، لذلك سيعرف الممثل الذي يلعب دور تلك الشخصية الوقت المناسب لكتابة المقطع الواجب تأديته. وعندما يبدأ العرض، يقوم كل ممثل مشترك في العرض بكتابة السطر أو المقطع الخاص به حسب التسلسل المناسب. وهذا الأسلوب ينطوي على قدر من متعة الاستكشاف بالنسبة لجميع "الممثلين" لأن كل منهم لن يعرف ما ستقوله الشخصية الأخرى حتى تبادر بقوله. أمر غريب، لكن غرابته ساحرة.

## إذا كنت لا تستطيع الخروج

هناك البعض منا ممن يرغبون في بناء العلاقات المباشرة مع الآخرين، لكنه لا يستطيعون مغادرة

المنزل لسبب ما. وقد يكون ذلك السبب هو الشيخوخة أو العجز الجسدي، أو ربما العزلة بسبب العيش في القارة القطبية. والانترنت هي الوسيلة الممتازة لتحقيق التواصل مع العالم الخارجي عندما تعجز عن تحقيق ذلك التواصل بالطريقة الطبيعية المعتادة.

## الانضمام إلى التجمعات ذات الاهتمام المشترك

لنفترض أن لديك نوع من الاهتمام أو الهواية غير العادية. فقد تكون ممن يؤمنون بأن حكومة الولايات المتحدة تقوم منذ سنوات بالتقاط كائنات فضائية غريبة -أو أنها على اتفاق مع تلك الكائنات. أو افترض أنك من أولئك الذين يكنون بغضاً كبيراً للديناصورات ذات اللون الأرجواني، أو أنك تشعر برغبة جامحة لتقص على الآخرين آخر أخبار تجاربك في الفضاء.

ولنفترض الآن مسألة أقل تعقيداً: افترض أنك وعدد من الناس في الجوار تجتمعون على بعض الاهتمامات المشتركة. فمع من يمكنكم التشارك في الأفكار؟ وأين يمكنك العثور على تجمع يحمل نفس الأفكار والتوجهات؟ على الانترنت، بالطبع، وعبر مجموعات الأخبار والمسارد البريدية (انظر الفصول من 9 إلى 11). (نعم، الأمثلة الواردة أعلاه هي أمثلة واقعية.) وقد تندهش من التنوع الغريب للناس الذين يمكنك مصادفتهم على الانترنت. فالأمر لا يقتصر على التخاطب والدردشة في الأمور التقنية البحتة فقط، فأنا أعرف صديقاً قد انضم إلى إحدى مجموعات الحوار التي تهتم بإعادة استصلاح الجرارات القديمة، وذلك كمثال عما يمكن مصادفته من اهتمامات.

## أنت لا تثق بطبيبك، إذاً...

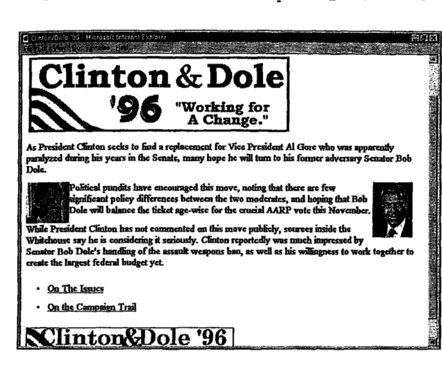
يجب أن أعترف قبل كل شيء أنني لا أملك إيماناً شديداً بالأطباء -وقد تكون جدتي على حق حين حذرتني بالبقاء بعيداً ما استطعت عن المستشفيات (فهي خطرة!). على كل حال، فالعديد من الناس يلجأون إلى الانترنت بحثاً عن الأجوبة التي عجز أطباؤهم عن توفيرها. ومهما كان المرض الذي تعاني منه فستجد الكثير من المعلومات المتعلقة به على الانترنت.

## التسوق

نعم، نعم، أنت *تستطيع* التسوق على الانترنت، بالرغم من أنك لن تقوم بذلك بشكل فعلي قبل زوج من السنوات على الأقل. ويبدو أن وسائل الإعلام تعتقد أن ظاهرة التسوق عبر الانترنت ستؤدي ببعض مؤسسات التسويق الكبرى والمعروفة إلى البحث عن مجال آخر للعمل وتسويق المنتجات. وفي الواقع أن المزيد من الأشياء يمكن العثور عليها وشرائها عبر الانترنت. وبالرغم من التشكيك المستمر بهذه المسألة فهي حقيقة واقعة.

## النشاط السياسي

كما يقولون، النشاط أو الفعالية السياسية لها تأثير مباشر على مختلف أشكال التواصل الإنساني. نعم، فالانترنت هي المجال الحيوي الأخير الذي غزته النشاطات السياسية، فهي تتيح إمكانية الاتصال بمجموعات الأخبار سعياً وراء الحصول على التأييد في الإنتخابات بين الجمهوريين والديمقراطيين.




مثال عن استغلال الانترنت في الحملات الانتخابية الأمريكية.

## البحث عن عمل (أو مساعدة)

الآلاف من البشر يبحثون عن عمل عبر الانترنت، كما أن الآلاف يعرضون أيضاً الوظائف بساعات عمل كاملة أو بالتعاقد الحر. وقد احتجت مؤخراً لمساعدة في إنجاز مشروع لم أعد أملك الوقت الكافي لإنجازه. ومن أجل ذلك، قمت بإرسال رسالة طالباً المساعدة فتلقيت خلال عشرين دقيقة ما يزيد عن عشرين رداً من مرشحين لهذه المهمة.

## العمل على الكمبيوتر عبر المسافات

أن تكون واحداً من الماهرين في حقل الكمبيوتر هو أمر له وجه سيئ: ستبدو وكأنك تعمل طوال الوقت. إذا شعرت بالرغبة في العودة إلى البرامج الموجودة في كمبيوترك أثناء وجودك في إجازة أو في زيارة للأصدقاء أو الزبائن، على سبيل المثال، فإن ذلك يشير إلى حاجتك إلى الحصول على أحد

تلك البرامج التي يمكن العمل بواسطتها عن بعد. وهذا الأسلوب يتيح لك إمكانية تثبيت البرنامج على الكمبيوتر النقال ثم إجراء الاتصال بالكمبيوتر الثابت الموجود في المكتب أو البيت. وهذا البرنامج يمكنك من نسخ الملفات بين الكمبيوترين، بالإضافة إلى إمكانية تشغيل البرامج واستخدامها عبر الاتصال عن بعد.

وأنت على حق حين تعتقد أن هذه الطريقة في العمل مكلفة من الناحية المادية. ولكن يوجد الآن طريقة جديدة للقيام بهذه المهمة. فبعض هذه البرامج يتيح لك الإمكانية الفعلية لإجراء الاتصال عبر الانترنت. فإذا كنت تتعامل مع موردّ خدمة يغطي بخدماته كافة الولايات المتحدة، على سبيل المثال، فيمكنك الاتصال عبر رقم محلي لتحقيق الاتصال بكمبيوترك الثابت عبر الانترنت مع دفع قيمة مكالمة زهيدة قياساً على قيمة الاتصالات الهاتفية البعيدة.

## الكتب

يمكنك تأليف الكتب حول الانترنت. وحسب بعض الإحصاءات الأخيرة، يوجد ما يقارب 5357131 شخصاً يعملون في مجال التأليف والكتابة عن الفضاء الإلكتروني، الانترنت، وحول عدم حاجتنا إلى حك أنوفنا بأنفسنا، لأن الانترنت ستقوم بذلك نيابة عنا خلال السنوات العشر القادمة. وبعيداً عن المزاح، فقد اتضح من إحصاء أجري مؤخراً أن المزيد من الأموال يتم إنفاقها على الكتب والمجلات المتعلقة بالانترنت بقدر أكبر من تلك المبالغ التي يتم إنفاقها على شراء الأشياء عبر الانترنت!

## ماذا نسيتُ أيضاً؟

بالإضافة إلى ما أوردته في هذا الفصل، فقد تستطيع العثور على بضعة آلاف أخرى من الأفكار المتعلقة بطرق استخدام الانترنت. فالانترنت ضخمة وواسعة، وهي متنوعة؛ وهي تستجيب للطريقة التي يتم تسخيرها لها.

والمسألة الرائعة التي ترتبط بالانترنت هي أن الناس، وبالرغم من أنهم يبدأون كمتفرجين، فهم ينتهون كمشاركين فعليين. وهم يصبحون من النشطاء في مختلف مجموعات الحوار، كما قد يبادرون إلى إنشاء مجموعاتهم الخاصة. كما أن الكثير من الناس يبادرون إلى إنشاء صفحات الوب الخاصة بهم (وهذا الأمر في منتهى السهولة، كما تبين لك في الفصل 8).

قم بإلقاء نظرة فاحصة على الانترنت لاكتشاف الطريقة التي يقوم عبرها الآخرون باستخدام الانترنت. فمن يدري؟ فقد تصبح الانترنت في وقت قريب جزءاً هاماً من حياتك اليومية (لا تقل أنني لم أحذرك!).

**الفصل 23**

# مستقبل الانترنت

## في هذا الفصل

- سيتباطأ تقدم الانترنت
- مستقبل الاتصالات عالية السرعة
- البث المشترك بين الكمبيوتر والتلفزيون وصناديق الانترنت بسعر 500 دولار
- الوسائط المتعددة
- تعثر الانترنت
- الحدود المفتوحة وحرية التعبير
- توزيع البرامج

لقد سمعت منذ بعض الوقت مؤسس مايكروسوفت بيل غايتس يقول أنه لا توجد طريقة لتوقع ما سيحدث على الانترنت...وحتى أننا لا نعرف ما سيحدث اليوم. حسناً يا سيد بيل، سأقوم ببعض التوقعات وأوردها في الحال:

- ستصبح الانترنت أكبر وأكثر اتساعاً.
- سيقوم المزيد من الناس باستخدام الانترنت.
- سيعلن العديد من موردي الخدمة إفلاسهم وخروجهم من هذا المجال.
- ستتوقف الكثير من الاستثمارات التي تحاول جمع المال عبر الانترنت
- ستنتهي تقريباً مقولة "دعنا نصبح من أغنياء الانترنت"؛ ولكن سيبقى لنا العديد من الأسباب التي تدعونا لاستخدام تلك المقولة.

وأنا على ثقة أكيدة من جميع ما أوردته أعلاه. وفيما تبقى من هذا الفصل سأقوم بإيراد المزيد من التوقعات التي أنا على ثقة أكيدة من حدوثها مستقبلاً. ولكن، وكما قال أحد علماء النفس، "إجراء التوقعات أمر بالغ الصعوبة، خصوصاً فيما يتعلق بالمستقبل".

## سيتباطأ التقدم

سيتباطأ معدل التقدم والتغيير على الانترنت. فبالرغم من أن التغييرات التي طرأت خلال السنتين الماضيتين هي ذات دلالة ظاهرة، إلا أن هذا المعدل من التقدم لا يمكن المحافظة عليه لسببين.

الأول، معظم الناسّ الذين انخرطوا في تيار الانترنت خلال السنتين الماضيتين هم من المجهزين والمستعدين لذلك. فهم من متعلمي الكمبيوتر وممن يملكون أجهزة كمبيوتر، كما أنهم يملكون أجهزة مودم (أو أنهم يستطيعون الحصول عليها وتركيبها). والقليل من الناس تحولوا من مبتدئين لم يسبق لهم أن امتلكوا كمبيوتراً إلى مهرة ومحترفين في استخدام الانترنت. ومن الصعب المحافظة على هذا المعدل من التقدم لأن القادمون الجدد إلى الانترنت هم من المستخدمين المبتدئين للكمبيوتر والانترنت على السواء، لذلك، ستواجههم صعوبات أكبر يتوجب عليهم تخطيها قبل الانخراط في هذا التيار.

الثاني، لقد أتيح لنا، خلال السنوات الثلاث الماضية، أن نشاهد تغييرات تقنية عظيمة. ولكن تلك التغييرات ليست جوهرية كما تبدو للوهلة الأولى. فمعظم تلك التغييرات حدثت تقريباً كنتيجة لقيام بعض الشركات بأخذ بعض التقنيات الموجودة ثم إعادة جمعها وتأليفها بطريقة جديدة. فعلى سبيل المثال، قام العديد من الناس، خلال السنوات الثلاث المنصرمة، باستخدام حسابات اتصال طرفية للوصول إلى الانترنت. أما الآن فهم يستخدمون نظم الاتصال TCP/IP (SLIP و PPP)، مما يمكنهم من استخدام البرامج ذات واجهات الاستخدام الرسومية. مع العلم أن نظامي SLIP و PPP كانا موجودين منذ سنوات، لكن ما جعل استخدامهما أمراً شائعاً هو قيام العديد من الشركات بتطوير وإنتاج البرامج التي تتيح استخدامهما. وكمثال آخر، لاحظ أننا توقفنا عن اعتبار المودم ذو معدل السرعة 14,400 كمعيار قياسي وبدأنا باعتبار المودم 28,800 هو المعيار في هذا المجال. ولكن أجهزة المودم 28,800 كانت موجودة في مجال التطوير، وعلى كل حال، فهي وجه آخر للتقنية نفسها وليست شيئاً شديد الاختلاف.

فالمزيد من التطوير والتحسين سيكون أمراً أكثر صعوبة. وإعادة ربط العالم بشبكة اتصال جديدة ذات سرعة عالية أمر سيستغرق سنوات (خمس سنوات على الأقل بالنسبة للولايات المتحدة، وربما أكثر).

## شبكات الاتصال ذات السرعة الفائقة (ليست موجودة حالياً)

معظم ما يجري من تركيز واهتمام بالانترنت يعتمد على شبكات الاتصال ذات السرعة الفائقة. وبعض المتحذلقين يرون أن مواقع الوب تحتاج إلى الوسائط المتعددة لتحظى بالاهتمام من قبل مستخدمي الانترنت. ودون وجود شبكة الاتصالات السريعة تلك، ستكون عروض الوسائط المتعددة

بمثابة عبء على الصفحات بدلاً من أن تكون ميزة إضافية لها. فبرامج جافا، صور الفيديو، الرسوم والصور المتحركة، جميعها أمور رائعة، ولكن إذا كان الحصول على تلك الأشياء يتم عبر الخطوط الهاتفية العادية، بالرغم من أجهزة المودم السريعة، فسيكون الأمر أشبه بالعذاب بدلاً من المتعة.

وبالرغم من أن الانترنت ستستخدم شبكات الاتصال السريع، إلا أن ذلك لن يتم بين عشية وضحاها. فهناك العديد من المشاكل التقنية التي ينبغي حلها قبل أن تتمكن خطوط الاتصال، على سبيل المثال، من خدمة عدد ضخم من مستخدمي الانترنت. كما أن هناك أسباب مالية ولوجستية تجعل شركات الهاتف غير قادرة على تأمين اتصالات سريعة جداً للجميع (وبسعر معقول) في الوقت المنظور.

## الوب تصبح أكثر حياة عبر المزيد من عروض الوسائط المتعددة

من البديهي القول أن عروض الوسائط المتعددة (الفيديو، الموسيقى، الرسوم المتحركة وما شابه ذلك) سوف تزداد على الانترنت. ومع توفر المزيد من الأدوات –الأدوات التي تجعل من السهل إنشاء عروض الوسائط المتعددة– سيصبح ذلك الأمر حتمياً ولا يمكن اجتنابه. وباعتبار أن الاتصالات الراهنة لا زالت تشكو من البطء والصعوبة، فإن ذلك سيؤدي إلى إبطاء زحف عروض الوسائط المتعددة على الانترنت. ويمكنك أن تقوم بإلقاء نظرة على الخدمات الشبكية المباشرة، هل تستعمل تلك الخدمات عروض الوسائط المتعددة؟ نعم، لكن بمقدار قليل لأن الاتصالات التي يستخدمها معظم الناس تحول دون الاستفادة الفعلية من عروض الوسائط المتعددة.



اقرأ ما يلي

**ليس الأمر شائعاً جداً**

لقد تم استخدامي مؤخراً من أجل وضع قائمة تضم خمسين موقعاً على الوب لا تستخدم الموسيقى أو التأثيرات الصوتية ضمن صفحاتها (لا تسألني عن سبب وضع تلك القائمة، فتلك قصة طويلة!). ولن تعرف كم كان الأمر سهلاً ومضحكاً. فالقليل جداً من مواقع الوب تحتوي على الموسيقى أو الفيديو، وقد استخدمت تلك المواقع النمط الأكثر شيوعاً وسهولة للاستخدام من عروض الوسائط المتعددة.

## البث التلفزيوني/الكمبيوتري المشترك

تماماً، سيتم المزج بين متصفح الوب والتلفزيون. وسيجري تركيب برنامج التصفح ضمن جهاز التلفزيون، وربما كان "البث المشترك" أحد تلك الوسائل التي ستجعل هذا الأمر ممكناً.

وسيقوم نظام البث المشترك بمزج المعلومات القادمة من الانترنت مع إشارات البث التلفزيوني. وأثناء مشاهدتك لعرض من العرض التلفزيونية، قد تقرر على سبيل المثال أنك بحاجة إلى الحصول

على المزيد من المعلومات الأساسية المتعلقة بذلك العرض. ليس ثمة مشكلة. فإذا كنت تشاهد بعض عروض القناة التلفزيونية Discovery فيمكنك عندئذ تشغيل برنامج التصفح الموجود ضمن التلفزيون للوصول إلى موقع تلك القناة على شبكة الوب. وعبر ذلك الموقع، قد تستطيع الحصول على معلومات تتعلق بالعرض الذي يجري بثه، وربما كانت تلك المعلومات في صيغة قوائم ومراجع، أو روابط إلى مواقع أخرى تتضمن بعض المعلومات ذات العلاقة بالعرض التلفزيوني.

## تعثّر الانترنت

ستبدأ مرحلة تعثر الانترنت عندما تكتشف العديد من الشركات أن الاستثمار وجمع الأرباح من الانترنت ليس سهلاً كما كانت تتصور. وفي وقت إعداد هذا الكتاب كانت إحدى مجلات الانترنت المعروفة، وهي *Web Review* (**http://www.webreview.com/**) تُعد عدّتها للرحيل والخروج من هذا المجال، كما أن العديد من المنشورات المماثلة تواجه بعض المشاكل. وبالإضافة إلى ما تقدم، بدأ بعض الناشرين بتخفيض مستوى حضورهم على الانترنت، وذلك بعد أن اكتشفوا أنهم لا يستطيعون بيع ما يكفي من الكتب على الشبكة وهو المبرر الأساسي لنشاطهم.

هل هذا الأمر سيئ ومفاجئ بالنسبة لك؟ كلا، فربما كان أمراً حسناً. لنقم بالسيطرة على هستيريا الانترنت –والتي تزعم في كثير من أوجهها أن الانترنت تستطيع إنجاز عدد لا يحصى من الأمور– ولنبدأ بالتركيز على ما يمكن للانترنت أن تقوم به فعلاً. فنحن نحتاج إلى عدد أقل من الناس ممن يخططون للإثراء بواسطة الانترنت، وعدد أكبر، ومتزايد باضطراد، من الناس الذين يستخدمون الانترنت.

## الانترنت ستفتح الحدود

لقد قامت الانترنت بالفعل بفتح الحدود المغلقة، وربما إلغائها. وكلما ازداد استخدام الناس للبرامج، كلما أصبحت البرامج محط الاهتمام. وبالرغم من أنه من النادر في هذه الأيام أن يتم حظر استخدام بعض البرامج، فإنه يتم الآن وسيتم في المستقبل مراقبة بعض أنواع البرامج؛ فالألعاب العنيفة وبرامج الترميز وتشفير الرسائل هي من بين البرامج التي يمنع القانون تداولها في بعض البلدان.

والمشكلة هنا أنه يمكن بسهولة تبادل البرامج عبر الحدود بواسطة الانترنت. وهناك حالة تصلح كمثال، فهناك تجمّع من الشركات الصغيرة التي تعمل في مجال الاتصالات تحاول حثّ اللجنة الفيدرالية للاتصالات على منع تداول برامج الصوت على الشبكة Voice on the Net (وقد تحدثنا عنها في الفصل 16). ولنفترض أن جهود تلك الشركات قد تكللت بالنجاح فتم منع تداول تلك البرامج. فكيف يمكن مراقبة تنفيذ ذلك المنع؟ وقد يأتي أحد أفضل تلك البرامج من خارج الحدود، وقد تستمر

الشركة المنتجة لذلك البرنامج في توزيعه ونشره عبر الانترنت، ربما دون أن تخرق القوانين الأمريكية.

فما الذي يمكن القيام به بشأن تلك المشكلة؟ قد تبدأ الحكومة بمراقبة تسفير وتداول ذلك البرنامج و"مخالفة" من يتم ضبطه وهو يستخدمه. أو أن الحكومة ستقوم بالضغط على الدولة التي يتم فيها إنتاج ذلك البرنامج في سبيل منع إنتاجه في ذلك البلد. أو أن الحكومة ستسعى إلى قطع جزء الانترنت الذي يربط أمريكا بالعالم الخارجي. وخلال السنوات القليلة المقبلة ستسمع بحدوث كل من تلك الاحتمالات لمواجهة عدد من الحالات المشابهة. فالانترنت تخترق الحدود والعديد من الناس لن يعجبهم الأمر.

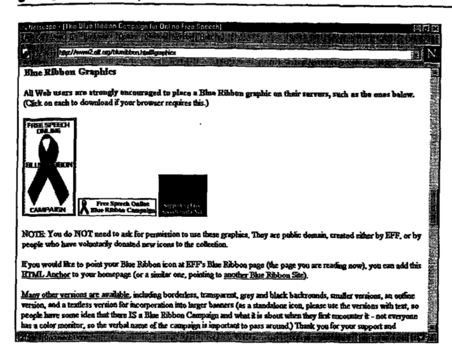
## الانترنت ومعركة حرية التعبير

فيما يلي أمر آخر يتعلق بمسألة الحدود: حرية التعبير. بعض ما يمكنك قوله في الولايات المتحدة قد لا يكون مسموحاً به في بلد آخر، مثل إندونيسيا على سبيل المثال. وقد يستطيع الإنسان أن يقول في هولندا ما يمكن اعتباره ممنوعاً في الولايات المتحدة. فالكلام (والصور) الذي يعتبر قانونياً في بعض مناطق العالم قد لا يكون كذلك في مناطق أخرى؟. وقبل أسابيع قليلة من طباعة هذا الكتاب تم في الولايات المتحدة إعلان عدم دستورية قانون آداب الكمبيوتر Computer Decency Act (وبالتالي عدم فعاليته). وفي الوقت الراهن من غير الواضح ما هو الكلام المسموح به على الانترنت في العديد من بلدان العالم.

وباعتبار أن الانترنت هي عبارة عن نظام عالمي، فمن الصعب تقنينها. وأنا أعتقد أنه يمكن إتباع ثلاث مسارات ممكنة:

- قد تقوم عدد من البلدان بقطع اتصالها بالانترنت (مع العلم أنه وفي عالم يستخدم تقنية الاتصال عبر الأقمار الفضائية، يصعب تحقيق هذا الأمر تحقيقاً تاماً).
- قد تلجأ بعض البلدان الأخرى إلى إعلان الانترنت أرضاً محرمة، حيث سيجري "تحريم" الاتصال بالشبكة.
- وقد تقوم بعض البلدان الأخرى بتقنين الانترنت بالطريقة الممكنة والمعقولة -إذا استطعنا فقط تصور إمكانية حدوث ذلك. (والصين تقوم على كل حال بالتحكم بالاتصال بالانترنت عبر قيامها بـ"تنقية" المعلومات قبل دخولها إلى البلاد؛ مما يعني أن تتبعها بعض البلدان في هذا المجال.)

وسنظل نسمع في مختلف أنحاء العالم أن الانترنت مكان مليء بالأخطار، مما يمنع تقنين وشرعنة استخدامها بشكل تام وحر.




هذه الشرائط الزرقاء التي قد تجدها على الوب هي رمز حملة حرية التعبير *Free Speech* التي تقودها جماعة تدعو نفسها باسم *Electronic Freedom Foundation*

## المدارس تستخدم الانترنت، عمليات التقييم غير حاسمة

يقول البعض من الناس أن الانترنت ستساهم في "حفظ" مدارسنا. أما البعض الأخر فيتجاوز ذلك إلى القول بأنه لن تكون هناك أية حاجة للمدارس في المستقبل، حيث سيتعلم الأولاد في البيت من خلال التلفزيون.

ونقتبس هنا قولاً لمساعدة وزير التعليم الدكتورة ديان رافيتش "إذا كانت الصغيرة أيفا لا تستطيع النوم، يمكنها أن تتعلم بعض مسائل الجبر بدلاً من ذلك... حيث ستقوم بحل عدد من المسائل الممتعة التي يتم عرضها على هيئة قريبة من ألعاب الفيديو". وأنا شخصياً لا أعرف شيئاً عن أولادكم، لكن حين يعجز أولادي عن النوم، فإن آخر شيء يخطر في بالهم هو مسائل الجبر. ويقول لويس بيرلمان في كتابه *School's Out* أننا لن نكون بحاجة إلى المدارس لأن المعلومات موجودة في الخارج (وكأن كل جهد التربية منصب على حقن الأولاد بالمزيد من المعلومات). على كل حال، من سيكون المسئول عن رعاية هؤلاء الأولاد؟ آه، لقد نسيت، سنكون جميعاً على اتصال دائم عندئذ، ألن نكون كذلك؟

يعتقد البعض من الناس أن المعلومات هي كل شيء. وكل المشاكل ناجمة عن فقدان المعلومات، لذلك، حين يتم تداول المعلومات بمنتهى الحرية والسهولة، ستنتهي جميع مشاكلنا وتختفي إلى غير رجعة. ضعوا مسائل الرياضيات والجبر على قناة ومسلسل Power Rangers على قناة أخرى وسيقوم

أولادنا بانتقاء الخيار "الصحيح". ولو أن الحياة تكون أكثر بساطة. ويقول ألان كاي أحد مؤسسي شركة أبل كمبيوتر أن المشاكل التي تعجز المدارس عن حلها دون أجهزة الكمبيوتر، لن تستطيع حلها مع وجود تلك الأجهزة. وهو على حق تماماً. لماذا يجب أن تكون الكمبيوترات (والاتصال بالانترنت) هي الدواء الشافي لكل مرض؟ ولقد عرفنا، عبر قرون طويلة، كيف نقوم بتربية وتعليم أولادنا، فلماذا ستنجح التغذية المفاجئة بالتقنيات في حل المشكلات التي عجزنا عن حلها في غياب تلك التقنيات؟

وبناء على ما تقدم، أتوقع أن يزداد عدد الكمبيوترات الموجودة في المدارس والتي تتضمن اتصالاً بالانترنت. ولكن وجود تلك الكمبيوترات لن يؤدي إلى حدوث فرق كبير في احتمال أو عدم احتمال نجاح الأولاد في الدراسة.

## أجهزة أو صناديق الانترنت التي تساوي مبلغ 500 دولار

بدءا من نهاية العام 1996 سيتعرف الناس إلى مقدار كبير من أجهزة الانترنت ذات السعر الزهيد – وهي صناديق الانترنت ذات السعر الذي لا يتجاوز 500 دولاراً، والتي لابد وأن تكون قد سمعت عنها. وهذه النظرية تقوم على ما يلي: قم بإنتاج جهاز يتيح للناس إمكانية الاتصال بالانترنت، وذلك بسعر زهيد نسبياً. والمشكلة هي: ستحصل على ما دفعت ثمنه.

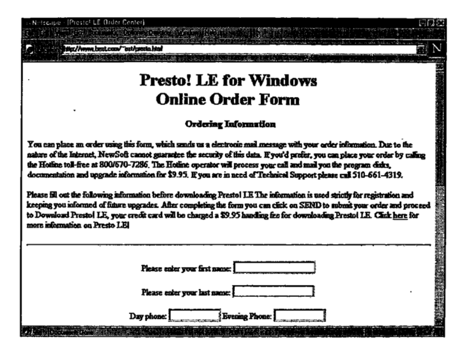
فما هي الأشياء التي لا تستطيع تلك الصناديق تأديتها أو امتلاكها؟ الق نظرة على ما يلي:

- لن تتيح لك تلك الأجهزة إمكانية تحميل وجلب البرامج التجريبية أو الرخيصة (لأنها لا تحتوي على قرص صلب ثابت).
- لن تتضمن تلك الأجهزة شاشات عرض جيدة (بالرغم من أن بعضها يمكن وصله بالتلفزيون).
- لن تتيح لك إمكانية استخدام البرامج التي ترغب في استخدامها؛ بل ستكون خياراتك محدودة بما يتم تزويدك به من برامج أو بما يمكنك استخدامه من برامج موجودة في نظام مورد الخدمة (وسأتطرق إلى هذا الموضوع لاحقاً).
- لن تكون قادراً على استخدام هذا الجهاز في أي عمل سوى للاتصال بالانترنت.

والداعمون لفكرة تلك الأجهزة يزعمون أنه سوف يكون بمقدورك تشغيل البرامج التي تشاء عبر الانترنت مباشرة، مما ينفي الحاجة لوجود القرص الصلب. والكلمة المهمة هنا هي سوف. أما في الوقت الراهن فإن كل ذلك من قبيل الأحلام.

# استخدام البرامج عبر الانترنت

سيتم تقريباً شراء الكثير من البرامج وتسلّمها بواسطة الانترنت. فلم يجب تعليب البرامج في أدوات التعليب (الأقراص، العلب، والأغلفة البلاستيكية، إلخ..)، ثم وضعها في المخازن انتظاراً لمن سيقوم بشرائها من هناك ثم الذهاب بها إلى البيت أو المكتب لتثبيتها وتشغيلها؟ لماذا لا يتم بيعها عبر الانترنت كمادة إلكترونية يتم تسليمها إلكترونياً؟ والبرامج يمكن حالياً شراؤها عبر الانترنت: فبعض المواقع تقوم ببيع البرامج على الشبكة، ولكن تلك البرامج هي من النوع "المختصر" أو نسخ العرض التجريبي (انظر الشكل أدناه). وفي يوم من الأيام، سيكون هذا الأسلوب هو الأسلوب المتبع في بيع وتوزيع البرامج.




قم بتعبئة هذا النموذج، ثم اكتب المعلومات المتعلقة ببطاقة اعتمادك المالي، وسيكون بمقدورك تحميل وجلب هذا البرنامج.

وأنا شخصياً لا أثق بما يقوله البعض من إمكانية تشغيل واستخدام البرامج عبر الانترنت. ويقول العديد من الناس أنك لن تملك بعد الآن البرامج، بل ستقوم بتشغيلها. وعندما تحتاج إلى تلك البرامج، ستقوم بالدخول إلى الانترنت ثم تشغيل تلك البرامج عبر موقع آخر. وبالرغم من إمكانية نجاح هذا الأسلوب بالنسبة إلى بعض أنواع البرامج، إلا أن هذا الأسلوب لن ينجح بالنسبة للبعض الآخر منها للأسباب التالية:

- عملية تخزين البرامج على القرص الصلب مسألة زهيدة الكلفة. فقيمة القرص الصلب تقدر بقيمة عشر سنتات للمغيابايت الواحدة، وهو سعر زهيد نسبياً ، كما أن هذا السعر آخذ بالتراجع يوماً بعد يوم. فإذا كنت ستقوم بدفع مقدار 100 دولار كثمن للبرنامج، ومبلغ 50 سنتاً لتخزينه على القرص الصلب. وإذا كان هذا الثمن رخيصاً نسبياً، فلم قد ترغب باستخدام ذلك البرنامج عبر الانترنت؟
- "لماذا تشتري برنامجاً يمكنك استئجاره؟" يتساءل المجادل لك. بالنسبة لتلك البرامج التي قد تستخدمها في مناسبات قليلة ومتباعدة، قد يكون الاستئجار هو الطريق الأمثل. ولكن، وكما تعلم عبر تجربتك اليومية، إذا كنت تستخدم شيئاً معيناً بشكل متكرر ومستمر، فمن الأفضل شراءه بدلاً من استئجاره.
- الاتصال بالانترنت ليس بالأمر السهل دائماً وسيبقى كذلك لفترة طويلة. وبالرغم من الاتصال الصوتي على الشبكة موجود وغير موثوق به، فالنظام الهاتفي موجود منذ 120 عاماً. وسيمر وقت طويل قبل أن يكون لدينا نظام من الاتصال السريع جداً والموثوق به للمعلومات عبر الانترنت وبكلفة تعادل كلفة الكمبيوترات ذات الأقراص الصلبة الزهيدة الثمن.
- وكلّما نمت الانترنت واتسعت، كلما ازداد الازدحام والضغط على الانترنت. والكثير من ذلك الازدحام لا يمكن تفاديه؛ والغاية النهائية للانترنت على كل حال هي التواصل. ولكن، إذا كان الجميع سيقومون بالدخول إلى الانترنت وتشغيل البرامج التي يمكنهم تشغيلها من الأقراص الصلبة، فسيكون من الصعب حقاً أن يتمكن المرء من تشغيل البرامج واستخدامها بطريقة معقولة. وهذا الأمر ليس ضرورياً، فماذا سنقوم به؟ ولن نقوم به.

## على سبيل التوقع...

"كلما زادت نسبة تغير الأشياء، كلما بقيت تلك الأشياء على حالها"، قد تكون هذه من المقولات التي تم استهلاكها من شدة التكرار، ولكن كلما نظرت إلى التوقعات التي لم تصدق، كلما بدت أكثر مصداقية. فالسيارة، على سبيل المثال، عمرها أكثر من 110 سنوات، فهل تغيرت؟ نعم، قليلاً. فالسيارات اليوم أكثر راحة، أكثر سرعة، وأكثر توفيراً للوقود. ولكنها بقيت هي نفسها من حيث المبدأ. هل أصبحت السيارات تقفز أو تطير؟ بالطبع لا. هل تستطيع السيارات اليوم قيادة نفسها؟ كلا. لقد وعدنا بأشياء كهذه منذ عقود مضت. هل تسير السيارات على أربع عجلات وتتم قيادتها بواسطة عجلة القيادة؟ نعم. السيارات تسير على هذا المبدأ منذ 110 سنوات، ولا تزال كذلك.

وقد طرأ على الانترنت بعض التغيرات الظاهرة وغير الاعتيادية خلال السنوات الثلاث المنصرمة، ولكن تذكّر أمراً واحداً: فمعظم التقنيات المستخدمة اليوم كانت موجودة من قبل وقابعة بانتظار من

يستخدمها. بعض التوقعات غير المعتادة تعتمد على التقنيات غير الموجودة في الوقت الراهن... والتقنيات الجديدة تحتاج إلى وقت طويل لكي يتم اختراعها وتطويرها، ثم وضعها قيد الاستخدام على نطاق واسع. ولقد تم اختراع آلة عد النقود عام 1965 في المملكة المتحدة، ولكن لم يتم استخدامها على نطاق واسع في الولايات المتحدة حتى الثمانينات. وقد استغرق انتشار هذا الاختراع البسيط نسبياً مدة عشرين عاماً. ويفترض أن الانترنت ستقوم بقلب العالم رأساً على عقب.-وقد تنجح في ذلك، ولكن ليس في وقت قريب.

إذاً فما يلي توقعي النهائي: معظم التوقعات التي تسمعها حول الانترنت لن تتحقق. (ليس توقعاتي بالطبع؛ فكل شيء قرأته هنا صحيح تماماً، وسيتحقق بكل تأكيد!). ولكن التوقعات الغريبة التي تقول بأن الانترنت ستساهم في خلق عالم جديد، وكيف أن "لا شيء سيبقى على ما هو عليه"، وكيف أن الانترنت ستؤدي إلى إحلال السلام في العالم (جدياً، البعض يتوقع ذلك!)، بالإضافة إلى الحديث عن الديمقراطية الإلكترونية، وما شابه ذلك -كل تلك التوقعات لا أساس لها.

كيف أعرف ذلك؟ لأن كل التوقعات المستقبلية الشاملة والبعيدة المدى هي خاطئة قطعاً. فالثورة الزراعية الخضراء كان من المتوقع أن تنهي الجوع في العالم، كما كان من المتوقع أن تقوم المضادات الحيوية بالقضاء على الأمراض المعدية والسارية، كذلك، فقد كان متوقعاً أن يزيد الكمبيوتر الشخصي من معدل الإنتاج والفعالية في العمل. حقاً، لقد أدت الثورة الزراعية الخضراء إلى زيادة المحاصيل، ولقد استطعنا القضاء على مرض الجدري، ولقد أتاح الكمبيوتر الشخصي لعامة الناس أن يقوموا بإنشاء مستندات ذات مظهر احترافي متخصص. ولكننا لا نزال في عالم يملؤه الجياع، والأمراض السارية والمعدية تبدو وكأنها عادت مجدداً في هذا العالم الصناعي، كما أن المحللين الاقتصاديين عاجزون عن إيجاد روابط قوية وواضحة بين زيادة الإنتاج ووجود الكمبيوترات الشخصية.

هل أنا من أتباع فلسفة السخرية؟ لماذا، نعم!

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- سيتباطأ التقدم في مسار الانترنت. وحيث أن التطورات الأساسية ستحدث في موعدها المحدد، فالسيطرة على المستقبل ستكون أكثر صعوبة.
- لا تزال خمس سنوات على الأقل تفصل بيننا وبين امتلاك شبكة واسعة وسريعة جداً وزهيدة الكلفة في شمال أمريكا.
- أسلوب البث المشترك بين التلفزيون والانترنت (وخصوصاً الوب) هو أحد الطرق التي قد يتم عبرها المزج بين الانترنت والتلفزيون؛ ولكننا ما زلنا بانتظار الاتصالات السريعة.

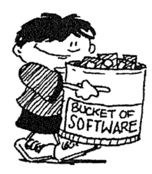
- لقد بدأ تعثّر الانترنت: بعض الاستثمارات لم تعد تستجيب لفخ الإغراء، كما أن بعضها بدأ ينسحب من هذا المجال.
- باعتبار أن الانترنت تقوم باقتحام الحدود، فإن ذلك سيؤدي إلى بعض الخلافات حول ما سيتم توزيعه أو قوله على الانترنت.
- لن يتم توزيع المزيد من البرامج عبر الانترنت. كما أننا لن نتخلص من الأقراص الصلبة من أجل تشغيل واستخدام البرامج عبر الانترنت.

# القسم 4

# المصادر

المصادر؟ ستجد في هذا القسم من الكتاب معلومات مرجعية مفيدة. وسأخبرك عن المكان الذي يمكنك أن تجد فيه البرامج التي تبحث عنها، وقد يكون ما تبحث عنه بعض البرامج التي قد تساعدك في إبحارك عبر الانترنت، الألعاب، برامج قيادة الطابعات، وغيرها من الأشياء غير المحدودة. كما سأزودك بالمعلومات الأساسية التي تتعلق بطريقة اختيار مورد الخدمة، وذلك في حال عدم امتلاكك للاتصال بالانترنت في الوقت الراهن، أو في حال رغبتك في البحث عن مورد جديد.

كما ستجد في هذا القسم معلومات عن المواد الموجودة على القرص CD المرفق بهذا الكتاب بالإضافة إلى كيفية استخدام نظام الاستجابة البريدية الذي أعددناه لك.




الملحق أ

# كل ما تحتاجه من برامج

**في هذا الملحق**

- إيجاد البرامج من خلال شبكات الخدمة المباشرة
- إيجاد برامج التصفح
- مكتبات البرامج لأنظمة ماكنتوش، ويندوز، و يونكس
- الملحقات البرمجية وأدوات العرض
- نسخ العرض التجريبي وبرامج المحركات

لقد قرأت عن عدد كبير من البرامج عبر هذا الكتاب، وهناك عدد أكبر من تلك البرامج لم يتم ذكره والتطرق إليه. ويوجد الآلاف تقريباً من البرامج الزهيدة الثمن shareware والمجانية freeware والتجريبية demoware لنظام الماكنتوش، ويندوز 3.1، ويندوز 95، ويندوز أن تي، وجميع أنواع اليونكس، وكل تلك البرامج متوفرة وبانتظار التحميل والجلب والاستخدام. وقد تتساءل "أين هي تلك البرامج؟" أو "كيف أستطيع إيجاد تلك البرامج؟" والجواب على ذلك أنه من السهل إيجاد البرامج إذا عرفت المكان الذي يبغي البحث فيه.

## البحث يبدأ في الجوار

يمكنك دائماً أن تبدأ بالبحث في الوطن. فإذا كنت من مشتركي إحدى شبكات الخدمة المباشرة في أمريكا، فستجد كماً كبيراً من البرامج ضمن تلك الشبكة؛ ولن تكون بحاجة إلى الذهاب خارجاً إلى الانترنت. فجميع شبكات الخدمة المباشرة تحتوي على منتديات ذات علاقة بالانترنت. وتلك المنتديات تعتبر مكاناً ممتازاً للبدء في عملية البحث، ويمكنك أن تقوم بجلب البرامج من شبكات الخدمة المباشرة بسرعة أكبر من سرعة جلبها من الانترنت. وبالإضافة إلى ذلك، يوجد على شبكات الخدمة المباشرة العديد من المنتديات التي تم إعدادها من قبل منتجي ومطوري البرامج، وهي تعتبر أمكنة مثالية ينبغي عليك البحث عنها والتفتيش خلالها.

أما إذا كنت متصلاً بالانترنت عبر أحد موردي الخدمة الحقيقيين، فستجد في غالب الأمر أن تلك الخدمة تتضمن مكتبة ملفات في مكان ما. وتلك المكتبة ستحتوي على مجموعة أقل مما هو موجود

على شبكات الخدمة المباشرة، لكنها المكان المناسب ونقطة الانطلاق المثلى قبل الإبحار البعيد.

## البرامج التي تم ذكرها

لقد ذكرت، بشكل خاص، برنامجين -نتسكايب نافيجيتور و إنترنت إكسبلورر- وهما البرنامجان اللذان ينبغي عليك معرفة مكان إيجادهما. وقد تكون، بطبيعة الحال، مالكاً لأحد هذين البرنامجين. فالعديد من شبكات الخدمة وموردي الخدمة يقومون بتزويد المشترك بأحد هذين البرنامجين عند التوقيع على الاشتراك وبداية التعاون. وبالإضافة إلى ذلك، فنسخة ويندوز من البرنامج إنترنت إكسبلورر موجودة على القرص المرفق مع هذا الكتاب (انظر الملحق ب). أما إذا كنت ترغب في تجربة نتسكايب أو نسخة أخرى من إكسبلورر، أو إذا رغبت في الحصول على أحدث إصدار من هذين البرنامجين، زر أحد هذين الموقعين:

نتسكايب نافيجيتور: **http://www.netscape.com/**

إنترنت إكسبلورر: **http://www.msn.com/ie/**

كما أنني قمت بذكر العشرات من البرامج الأخرى عبر هذا الكتاب. ومعظم تلك البرامج يمكن العثور عليه في مواقع سآتي على ذكرها لاحقاً.

## مكتبات البرامج على الانترنت

الانترنت مليئة بعدد كبير من المكتبات الرائعة التي تحتوي على البرامج. وتلك المكتبات تعتمد على نظام FTP أو الوب لتقديم خدماتها. تفحص أحد المواقع الواردة أدناه، ولكن تذكّر أن هناك المزيد والذي يمكنك العثور عليه عبر الروابط الواردة في القسم التالي من هذا الملحق والذي يحمل العنوان "العثور على المزيد".

**The University of Texas Mac Archive (Macintosh)**

يمكنك الذهاب إلى الموقع **http://wwwhost.ots.utexas.edu/mac/main.html** لكي تصل إلى مكتبة جيدة من برامج الماكنتوش. وهذه المكتبة ليست من المكتبات الضخمة، ولكنها جيدة التنظيم، ويمكن أن تجد فيها معظم البرامج المهمة التي قد تسعى للعثور عليها.

**Info-Mac HyperArchive (Macintosh)**

وهذه مجموعة ضخمة من برامج الماكنتوش موجودة على:

**http://hyperarchive.lcs.mit.edu/Hyperarchive.html**

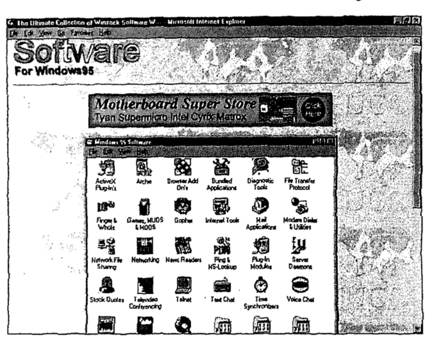
وهي تتضمن الكثير من الملفات، ولكن من الصعب العمل مع هذه المجموعة.

**The Ultimate Macintosh Site (Macintosh and Apple)**

ستجد في هذا الموقع الكثير من المعلومات المتعلقة بالنظام ماكنتوش، بالإضافة إلى الكثير من البرامج، وهو موجود في **http://www.velodrome.com/umac.html**.

**TUCOWS (Windows)**

الاسم TUCOWS هو اختصار The Ultimate Collection of Winsock Software وذلك عبارة عن مكتبة كبيرة من برامج النظام ويندوز (للنظام ويندوز 3.1، ويندوز 95، و ويندوز أن تي). وللوصول إلى ذلك الموقع اذهب إلى العنوان: **http://www.tucows.com/** والتي تظهر صورته في الشكل أدناه.




يعتبر الموقع TUCOWS مكانا مثاليا للعثور على مختلف أنواع برامج النظام ويندوز.

**The Consummate App Page (Windows)**

وهذا أيضاً فهرس آخر ممتاز مخصص للويندوز، وهو موجود على العنوان **http://www.cwsapps.com**.

**Winsite (Windows)**

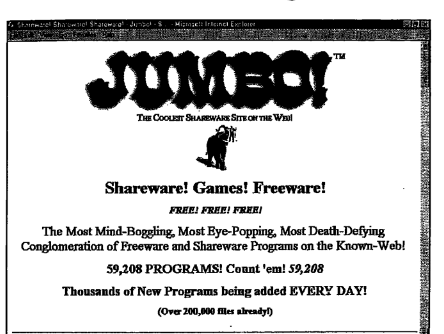
تستطيع أيضاً العثور على فهرس آخر من فهارس برامج الويندوز على موقع الوب **http://www.winsite.com/**، أو على موقع FTP **ftp:winsite.com**.

**Shareware.com (شامل)**

هذا الموقع (الصفحة **http://www.shareware.com**) يتضمن عدداً ضخماً من جميع أنواع البرامج المخصصة لمختلف أنظمة التشغيل. ويمكنك البدء بعملية البحث باستخدام كلمة معينة لكي تحصل على أشياء مهمة ومفيدة.

**Jumbo (شامل)**

وهذا موقع ممتاز آخر، وهو يتضمن الآلاف من البرامج (يقال أن عددها يصل إلى 60000) لمختلف أنظمة التشغيل. وللوصول إلى هذا الموقع اذهب إلى العنوان **/http://www.jumbo.com**.




يحتوي الموقع Jumbo على مجموعة ضخمة من البرامج المصممة لمختلف أنظمة التشغيل؛ ويمكنك إجراء البحث في هذا الموقع باستخدام كلمة معينة، أو عبر تصفح التصنيفات.

## الملحقات البرمجية وأدوات العرض

يمكنك العثور على العديد من أدوات العرض في المواقع التي تم ذكرها آنفاً، ولكن يمكنك أيضاً إيجاد تلك الأدوات في مواقع محددة تم إنشاؤها خصيصاً لتلك الأدوات والملحقات البرمجية. ويمكنك أن تجد روابط تقود إلى العثور على أدوات عرض وملحقات برمجية متوافقة في العمل مع البرنامج إنترنت إكسبلورر على العنوان **/http://www.microsoft.com/ie/addons**. أما المكان المناسب لإيجاد الملحقات البرمجية المتوافقة مع البرنامج نتسكايب فيمكن الوصول إليه عبر الذهاب إلى الموقع:

http://home.netscape.com/comprod/mirror/navcomponents_download.html. أما بالنسبة لأدوات العرض المخصصة لنتسكايب، فيمكنك الذهاب إلى الموقع http://home.netscape.com/assist/helper_apps/ أو أحد المواقع التالية:

- The NCSA Mosaic Home Page (http://ncsa.uiuc.edu/SDG/Software/Mosaic) اختر نظام التشغيل المناسب: ويندوز، ماكنتوش، أو يونكس وستجد الروابط التي تقود إلى أدوات العرض.
- The WWW Browser Test Page (http://www-dsed.llnl.gov/documents/WWWtest.html)
- The IUMA Utilities Pgae (http://www.iuma.com/IUMA-2.0/help/) وهذا الموقع مخصص لأدوات عرض وتشغيل الصوت والفيديو.

## العثور على المزيد

في كل يوم تظهر فهارس جديدة للبرامج على الشبكة، والعديد من تلك الفهارس هي من النوع المخصص. ويمكنك العثور على المزيد من تلك الفهارس من خلال استخدام آليات البحث التي تمت مناقشتها في الفصل 19. فعلى سبيل المثال، يمكنك الذهاب إلى موقع آلية البحث والتفتيش Yahoo على http://yahoo.com/Computers_and_Internet/Software وذلك من أجل العثور على روابط إلى مختلف أنواع مواقع البرامج. وهناك مصدر ممتاز آخر للمعلومات المتعلقة بفهارس البرامج وهو الموقع Dr. Shareware وعنوانه http://www.rbi.com/~salegui/jim/download/. وهذا الموقع يتضمن مجموعة جيدة من الروابط التي تقود إلى مكتبات تحميل البرامج لكل من نظامي التشغيل ماكنتوش وأجهزة الكمبيوتر الشخصي المتوافقة مع أي بي أم. كما يتضمن هذا الموقع أيضاً مكتبة من ألعاب الكمبيوتر المصممة للعمل مع النظام ماكنتوش.

## لا تنس برامج العرض والمحركات البرمجية Drivers

شكراً للانترنت، فقد ازداد معدل توزيع برامج العرض التجريبي بشكل كبير. يقوم منتجو البرامج التجارية بإنشاء نسخ للعرض التجريبي من تلك البرامج يصار إلى توزيعها مجاناً لمن يرغب. وبعض تلك النسخ هي برامج كاملة المواصفات، لكنها تتوقف عن العمل بعد فترة من الوقت؛ وبعضها الآخر "مشلول" بطريقة ما (عن طريق تعطيل بعض الميزات الأساسية). وهذا الأسلوب التسويقي يوفر طريقة ممتازة لتقييم المنتجات قبل شرائها، وفي بعض الحالات، تتضمن تلك النسخ من البرامج بعض الميزات التي تغري بالحصول عليها لذاتها. وستجد إعلانات عن تلك النسخ من البرامج في مجلات الكمبيوتر المختلفة مرفقة بالعنوان الذي يشير إلى موقع الشركة المنتجة على شبكة الوب.

كما أن العديد من الشركات تقوم بتوزيع بعض البرامج التي تعتبر بمثابر محركات برمجية Drivers، وهي طريقة مفيدة قد أسعفتني مؤخراً عندما أردت أن أقوم بطباعة صفحة ملونة على طابعة أحد مراكز الطبع. ويملك ذلك المركز طابعة من النوع Apple، لذلك، توجهت إلى موقع Apple على شبكة الوب، وبعد التجول لبعض الوقت في ذلك الموقع، وجدت المحرك البرمجي الخاص بتلك الطابعة والمصمم للنظام ويندوز. وقد تمكنت، بعدئذ، من طباعة تلك الصفحة إلى ملف باستخدام ذلك المحرك البرمجي، ثم حملت ذلك الملف إلى مركز الطبع.

## هل تبحث عن شيء غريب؟

إذا كنت بصدد البحث عن برنامج لا يمكنك العثور عليه في مكتبات البرامج المعروفة، تذكّر دائماً أنه يمكنك العثور عليه باستخدام تقنيات البحث والتفتيش التي تم شرحها في الفصل 19. ومن المدهش رؤية النتيجة التي يمكنك الحصول عليها عند استخدام آليات البحث تلك! لذلك، إذا كنت تسعى للعثور على شيء تعجز عنه المكتبات والمواقع المعروفة، فلا تستسلم بسرعة. كذلك، يمكنك استخدام النظام Archie (انظر الفصل 13) للبحث عن ملف ما في مواقع FTP إذا كنت تمتلك فكرة جيدة عن اسم ذلك الملف.

## الحد الأدنى مما يتوجب عليك معرفته

- يمكنك العثور على الآلاف من برامج ويندوز، ماكنتوش، و يونكس منتشرة عبر الانترنت.
- إذا كنت من مشتركي إحدى شبكات الخدمة المباشرة، ابدأ بالبحث من هناك. فمن الأسرع عموماً أن تقوم بتحميل وجلب الملفات من "البيت".
- هناك عدد من الفهارس الجيدة للبرامج مثل TUCOWS، Shareware.com، Jumbo، Winsite، The University of Texas Mac Archive، The Ultimate Macintosh Site وغيرها من الفهارس.
- هناك عدد من المواقع المخصصة فقط لأدوات العرض والملحقات البرمجية.
- لا تنس نسخ العرض التجريبي والمحركات البرمجية-والتي يقوم منتجو البرامج التجارية بتوزيعها من وقت لآخر.
- ويمكنك أيضاً استخدام آليات البحث والتفتيش على الوب ونظام البحث Archie لإيجاد المزيد من ذلك.




الملحق ب

# العثور على مورد الخدمة

إذا قرأت هذا الملحق، فإن ذلك يعني أحد أمرين: إما أنك تبحث عن مورد خدمة لعدم وجوده لديك، أو أنك ترغب في تغيير المورد الحالي لديك. ولنبدأ بالتعامل مع السؤال الأول: من هو المورد الأفضل لخدمة الانترنت؟

## أريد الأفضل، فأين أجده؟

آه، أنت تبحث عن أفضل حساب اتصال بالانترنت يمكنك الحصول عليه. حسناً، إذا كان الأمر كذلك، فاستعد للقضاء على حسابك المصرفي. ستكون أولاً بحاجة للحصول على خط هاتفي خاص ذو سرعة فائقة من شركة الهاتف، مع كمبيوتر سريع يتضمن بعض المعدات الخاصة التي تتيح إمكانية العمل على ذلك الخط، وخبير في هذا المجال لإعداد وتشغيل هذا النظام والمحافظة عليه...وغير ذلك من المتطلبات.

ولكن، بالنسبة للغالبية العظمى منا، نحن الراغبون في إجراء الاتصال بالانترنت، ما هي الطريقة المثلى للقيام بذلك؟ ومن المؤسف أنه لا يوجد جواب سهل لهذا السؤال. وذلك يشبه السؤال " ما هو الزواج الناجح؟" وهو ما يستدعي إجابات مختلفة. والخدمة التي قد تراها جيدة، ربما كانت غير ذلك بالنسبة للبعض الآخر.

ومن حيث الأساس، ينبغي عليك انتقاء مورد الخدمة الذي يعرض خدمته بسعر أقل، ومساعدة أفضل، ويملك اتصالاً سريعاً ومضموناً بالانترنت، بالإضافة إلى البرامج التي يمكن تثبيتها بسهولة ويسر. و من الصعب طبعاً إيجاد تلك المواصفات مجتمعة. وبالنسبة لي، فأنا أملك حسابات اتصال مع العشرات من موردي الخدمة، وأستطيع القول أنهم جميعاً لا يملكون تلك الصفات. وهم يتراوحون بين الجيد والشديد الرداءة.

## ما هي الكلفة المعقولة؟

تتنوع حسابات الاتصال بالانترنت من حيث كلفتها المادية. وقد يكون من المناسب أن تبدأ من خلال إحدى شبكات الخدمة المباشرة؛ وتلك الشبكات لا تتطلب دفع أية قيمة عند توقيع العقد، كما أنك قد تحصل على فترة تجريب مجانية مدتها تقارب العشر ساعات. وبعد ذلك، ستكون الكلفة مبلغ 10 دولارات شهرياً للساعات الخمس الأولى، و 2.95 دولاراً لكل ساعة إضافية. كذلك، هناك عروض تقضي باحتساب مبلغ 20 دولاراً شهرياً مقابل 20 ساعة، ثم مبلغ 2.95 دولاراً لكل ساعة إضافية. وقد هبطت كلفة الاشتراك في شبكات الخدمة المباشرة بشكل كبير خلال السنوات الماضية، وذلك يعود، بشكل جزئي، إلى وجود شبكات الخدمة ذات الكلفة الزهيدة (Microsoft Network)، ومن جهة أخرى كاستجابة للتنافس مع الأسعار الزهيدة نسبياً التي يعرضها موردو خدمة الاتصال بالانترنت.

وموردو خدمة الانترنت هم الذين يعرضون السعر الأقل، ولكنهم قد يتقاضون مبلغاً معيناً عند التوقيع على عقد توريد الخدمة (من 25 إلى 50 دولاراً)، كما أنهم لا يقدمون فترة تجريب مجاني في بداية التعامل (مع العلم أن بعضهم يفعل ذلك عبر تقديم بضعة ساعات مجانية). ومعدل الكلفة يقارب دولار واحد للساعة: 10.95 دولار للساعات العشر الأولى و 1.25 للساعات الإضافية. ويعرض بعض الموردين اتصالاً "غير محدود" مقابل مبلغ مقطوع يتراوح بين 19.95 و 24.95 دولاراً شهرياً. وهذا العرض يتيح لك إمكانية الاتصال دون قيد مقابل أجر ثابت. وقد يساورك القلق بشأن علامتي الإحاطة حول عبارة *غير محدود*. ففي العديد من الحالات يكون الاتصال غير محدود فقط إذا استطعت الوصول إلى الخدمة، ولكن إشارة الانشغال والازدحام قد تحول بينك وبين تلك الخدمة.

## نصائح حول انتقاء مورد الخدمة

عندما تحاول انتقاء مورد خدمة الانترنت، حاول إتباع الدلائل التالية:

- شبكات الخدمة المباشرة الرئيسية تجعل من السهل إجراء الاتصال بالانترنت: قم بتشغيل برنامج الإعداد، وستكون قد أصبحت على الانترنت.
- وشبكات الخدمة المباشرة، من جهة أخرى، مرتفعة الكلفة (بالرغم من هبوط الأسعار بشكل كبير وسريع). كما أن البعض من تلك الشبكات يملك اتصالاً بطيئاً بالانترنت.
- هناك الكثير من موردي خدمة الانترنت الذين يعرضون تلك الخدمة بأسعار منخفضة (في ولاية كولورادو، على سبيل المثال، يوجد 70 مورداً تقريباً)، والمنافسة حادة في هذا المجال!

- ومن المؤسف أن العديد من الخدمات الرخيصة تقدم خدماتها للزبائن بطريقة مطابقة لما تعرضه من سعر: فمقدمو تلك الخدمة غير مستعدون في معظم الأحيان للمساعدة. وللتأقلم مع هذا النوع من الخدمات، يجب أن تكون أكثر من ماهر وحاذق في هذا السياق.
- من جهة أخرى، بعض تلك الخدمات جيد ومعقول إلى درجة تتيح لك الاتصال بالانترنت بطريقة مقبولة وسعر معقول.

## العثور على مورد الخدمة

فيما يلي أيضاً عدد من الطرق الآيلة إلى العثور على مورد الخدمة:

- ابحث في القسم الخاص بخدمات الكمبيوتر في الصحف المحلية، فموردو الخدمة يعلنون عن خدماتهم هناك.
- ابحث في الإعلانات الواردة في مجلات الكمبيوتر التي تصدر في بلدك أو مدينتك.
- راجع قسم الانترنت في دليل الصفحات الصفراء Yellow Pages.
- اسأل مخازن بيع معدات الكمبيوتر القريبة منك.
- راجع الإعلانات الواردة في العديد من المجلات ذات العلاقة بالكمبيوتر.
- ابحث في المجلات التي تهتم بالكمبيوتر بشكل عام (فالعديد من تلك المجلات أصبح وكأنه من مجلات الانترنت).
- اسأل الزملاء والأصدقاء عن مورد الخدمة الأفضل (وذلك الذي يجب تفاديه أيضاً).

## البحث عن الاتصال المجاني

قد ترغب في البحث عن طريقة للاتصال المجاني أو ما يعرف باسم *Free Net*. وهي أنظمة اتصال توفرها بعض قطاعات المجتمع مثل المكتبات المحلية، الكليات الجامعية، حيث يمكنك الوصل إلى تلك الأنظمة من خلال كمبيوترك المنزلي الخاص. وكما يدل الاسم، فهذا النوع من الاتصال لا يكلف شيئاً. (البعض من تلك الاتصالات يتطلب دفع مبلغ زهيد كاشتراك ورسم تسجيل -ربما مبلغ 10 دولارات- مما يعني أنها غير مجانية، بل شبه مجانية).

ونظام الاتصال المجاني يوفر عدداً من الخدمات المحلية، بالإضافة إلى إمكانية الاتصال بالانترنت. وقد تستطيع إيجاد المعلومات المتعلقة بفرص العمل المتوفرة في المنطقة، أو المناسبات المحلية والاحتفالات الخاصة والعامة. وقد تتمكن، عبر هذا النظام، من البحث في قواعد البيانات العائدة للمكتبات العامة، أو العثور على المناهج والدورات في الكليات المحلية، أو طرح سؤال حول

التأمينات الطبية والاجتماعية.

ونظام الاتصال المجاني يتضمن غالباً "قائمة" من الخيارات موضوعة على أساس "مدينة" مُتخيلة. فقد يكون هناك "المركز الاجتماعي" و "مركز الشبيبة" و"مركز الراشدين"، وذلك على سبيل المثال. وبالإضافة إلى ذلك، قد يكون هناك "مبنى الإدارة" (حيث يمكنك الذهاب لتسجيل حساب الاتصال في نظام الاتصال المجاني)، و"الخدمات الاجتماعية" و"مركز المنظمات" (حيث يمكنك العثور على مجموعات الدعم والتأييد والفروع المحلية للمنظمات الوطنية مثل الصليب الأحمر)، وغير ذلك من مراكز الخدمات.

وحتى دون اشتمالها على الاتصال بالانترنت، فإن أنظمة الاتصال المجاني تعتبر مصدراً مهماً للحصول على الاتصال بالمجتمع المحلي والوصول إلى مصادر المعلومات المتعلقة به، خصوصاً بالنسبة للذين لا يستطيعون مغادرة منازلهم، مثل المسنين والمقعدين. وتلك الأنظمة تمتلك طاقة محدودة بالطبع. فليس جميع أنظمة الاتصال المجاني تستطيع تأمين الاتصال التام بالانترنت. ومن أجل بعض الدواعي الأمنية، قد تلجأ بعض تلك الأنظمة إلى تقييد بعض الخدمات. فعلى سبيل المثال، فقد لا تسمح لك بعض تلك الأنظمة باستخدام نظام نقل الملفات FTP، وذلك على سبيل الاحتراز من وجود الفيروسات ضمن الملفات المجلوبة. كما أن أنظمة الاتصال المجاني شديدة الازدحام والانشغال، ومن الصعب أن تستطيع دائماً الاستفادة منها.

فإذا كنت لا تزال ترغب في العثور على بعض أنظمة الاتصال المجاني أو غيرها من أشكال الاتصال المجاني، ابعث برسالة عبر البريد الإلكتروني إلى العنوان **info@nptn.org**.

## المعدات اللازمة

ستحتاج إلى المعدات التالية من أجل الحصول على الاتصال بالانترنت:

- جهاز كمبيوتر
- جهاز مودم
- خط هاتفي
- برنامج

فأي نوع من أجهزة الكمبيوتر؟ أنت تعرف القصة، الأسرع هو الأفضل؛ وكلما زاد مقدار الذاكرة RAM كلما كان ذلك أفضل. ومن حيث المبدأ، أنت بحاجة إلى كمبيوتر قادر على تشغيل البرامج اللطيفة ذات واجهات الاستخدام الرسومية، والتي يتوفر منها المئات للعمل مع ويندوز وماكنتوش. أما إذا كنت لا تملك جهاز كهذا، فستظل قادراً على الاتصال بالانترنت، لكن يتوجب عليك استخدام

حساب الاتصال بالواسطة dial-in terminal.

ويقوم جهاز المودم بتحويل الإشارة الرقمية الصادرة عن جهاز الكمبيوتر إلى إشارة قياسية كتلك التي يستطيع الخط الهاتفي استخدامها. وينبغي عليك أن تقوم بوصل الخط الهاتفي بجهاز المودم، ثم، إذا كان المودم من النوع الخارجي، وصل الكمبيوتر بالمودم أيضاً. (أما إذا كان المودم من النوع الداخلي، فستضطر إلى تثبيته في شق خاص داخل جهاز الكمبيوتر، ثم وصل الخط الهاتفي في طرفه الظاهري).

وعندما تقوم بشراء جهاز مودم، تذكّر القاعدة التي تقول أن " الأسرع هو الأفضل". ومعظم موردي الخدمة يملكون في هذه الأيام اتصالات شبكة ذات معدل سرعة يبلغ 28.800 بايت في الثانية (bps) وهو ما ينبغي عليك مضاهاته. ويمكنك الحصول على جهاز مودم بسرعة 28.800 بمبلغ يتراوح بين 150 و 200 دولار. أما إذا رأيت أن هذا المبلغ مرتفع، فابحث عن أحد أجهزة المودم ذات السرعة 14.400 والتي يبلغ سعرها 80 دولاراً تقريباً.

## هل تبحث عن السرعة؟

نعم، هناك أنظمة اتصال فائقة السرعة... وهي مخصصة للبعض منا فقط. والعرض التالي يقدم إيجازاً للأنواع الأخرى من طرق وأنظمة الاتصال التي قد تتوفر في منطقتك.

### ISDN

الخطوط الهاتفية التي تستخدم تقنية ISDN هي خطوط رقمية فائقة السرعة. وهذه التقنية موجودة منذ سنوات، ولكن شركات الهاتف الأمريكية رأت، نظراً لحكمتها العميقة، أننا لا نحتاج إلى هذا النوع من التقنيات. وهذه الشركات تتدافع اليوم من أجل التنافس في تقديم هذه الخدمة، بعد أن أفاقت على العدد الجم للناس الذين يستخدمون الانترنت. ولا تزال تسمع في بعض المناطق، حين تتصل بشركة الهاتف طالباً الحصول على خط هاتفي بتقنية ISDN، لا تزال تسمع جواباً مثل "بالتأكيد، ابحث عن ذلك في ألمانيا".

ولا تحاول السعي للحصول على خط هاتفي بتقنية ISDN حتى تعثر على مورد خدمة يقوم بتأمين الاتصال باستخدام هذه التقنية؛ فمعظم الموردين لا يستخدمون هذه التقنية في الوقت الراهن. وفي مثل تلك الحال، ستضطر للدفع مرتين، الأولى لشركة الهاتف التي تقوم بتركيب الخط وتأمين تشغيله، والثانية لمورد الخدمة الذي سيطلب أتعاباً إضافية مقابل تفضله بتقديم خدمة الاتصال باستخدام ذلك الخط.

### الخط T1

قد تتمكن–في يوم ما– من تركيب واستخدام هذا النوع من الخطوط الهاتفية الرقمية. وهـذا النـوع من الخطوط يعمل بتقنية تجعله أسرع مقدار عشر مرات من الخط ISDN، ولكنه قد يكلفك ما يقارب الألفي دولار. وبالرغم من هذه الكلفـة مقبولـة بالنسبة للمؤسسـات والشـركات الصغيرة، إلا أن هـذا السعر يفوق طاقة معظم المستخدمين العاديين.

### Satellite

يمكنك الاتصال بالانترنت عـبر الصحـون التـي تلتقـط الإشـارات الفضائيـة Satellite Dish. وقـد تكلفك هذه الطريقة مبلغ 1100 دولار ثمناً للتركيب ومبلغ 30 دولاراً كاشـتراك شـهري. ويفـترض أن يكون هذا النوع من الاتصال أسرع من الاتصال بتقنية ISDN بمقدار 4 إلى 5 مرات.

### Cable

لقد وعدت شركات الكابل منذ وقت طويل بتأمين الاتصـال بـالانترنت، حتـى أن تلـك الشـركات قامت بنشر بعض الإعلانات التي تقول أنها تقوم الآن بتقديم هذا النوع من الخدمة. وفي يوم من الأيام ستقوم تلك الشركات بتقديم تلك الخدمة فعلاً. ولكن، وفي الوقت الراهن، لا تحبس أنفاسك بانتظـار ذلك أو أنك ستصبح أزرق اللون قبـل أن تـرى ذلـك بوقـت طويـل. وأنـا أعتقـد أنـه سيمر عـدد مـن السنوات قبل أن نتمكن من الحصول على الاتصال بالانترنت عبر الكابل.

### ADSL

قد يكون هذا هو أملنا الأفضل. وهو عبارة عن تقنية هاتفية جديدة ينتظر تقديمها في وقـت قريـب. ومن المعتقد أن هذه التقنية ستكون سريعة جداً –ربما أسرع من الكـابل– وقـد تفـوق سـرعتها سـرعة ISDN بمقدار 10 مرات.

أما في الوقت الراهن، فمعظمنا سيبقى ملتصقاً بخيار الاتصال عبر أجهزة المودم. ومع بعض الحظ، ستكون الأجهزة التي نستخدمها من النوع 28.800 وهي ليست فائقة السرعة، لكنها مقبولة.



الملحق ت

# محتويات القرص المرفق




يمكنك العثور على المزيد من المعلومات ذات العلاقة بموضوع هذا الكتاب في شكلين: القرص CD ونظام الاستجابة البريدية.

ولا بد وأن تكون قد لاحظت أن هذا الكتاب مرفق بقرص CD. (إذا لم تكن قد لاحظت ذلك، فانظر في نهاية هذا الكتاب). كما يوجد نظام استجابة بريدي سيقوم آلياً بتزويدك ببعض الفصول من الطبعة الأولى من الكتاب *The Complete Idiot's Guide to the Internet* أو بفصول من الكتاب *The Complete Idiot's Next Step with the Internet* وذلك كرد على رسالة خاصة تقوم بإرسالها.

## القرص المضغوط

القرص المرفق CD يحتوي على كل من الكتب والبرامج. وفيما يلي عرض للمواد الموجودة على القرص:

Free MCI Internet Kit (for Windows 95)

*The Complete Idiot's Guide to the Internet, First Edition*

*The Complete Idiot's Guide to Creating an HTML Web Pages*

*The Complete Idiot's Guide to JavaScript*

The Microsoft Internet Explorer 3.0 Web browser (for Windows 95)

The Microsoft Internet Explorer 2.0.1 (for the Macintosh)

### الكتب

لقد وضعنا على القرص المرفق ثلاثة كتب:

*The Complete Idiot's Guide to the Internet, First Edition*

The Complete Idiot's Guide to Creating an HTML Web Pages

*The Complete Idiot's Guide to JavaScript*

وهذه الكتب الثلاث موجودة بنسق HTML، مما يعني أنك تستطيع مطالعتها باستخدام برنامج التصفح. وفيما يلي طريقة فتح وقراءة تلك الكتب:

1. ضع القرص في محرك الأقراص. (إذا كنت من مستخدمي النظام ويندوز 95 وقد أعددت محرك الأقراص ليعمل بشكل آلي عند إدخال قرص في ذلك المحرك، فسترى أمامك نافذة تتضمن سؤالاً عما إذا كنت ترغب في تثبيت برنامج InternetMCI، اقر No).

2. قم بتشغيل برنامج التصفح ثم اختر الأمر الذي يؤدي إلى فتح الملفات من القرص الصلب. (في البرنامج إنترنت إكسبلورر أختر الأمر File, Open ثم انقر الزر Browse. أما في البرنامج نتسكايب فاختر الأمر File, Open File).

3. من محرك الأقراص CD افتح الدليل CIGBOOKS.

4. ستجد ضمن هذا الدليل ثلاثة دلائل أخرى: INTERNET و HTML و JSCRIPT. افتح الدليل الذي تريد.

5. ثم افتح أحد الملفات INTERNET.HTM أو HTML.HTM أو JSCRIPT.HTM.

## البرامج

البرامج الموجودة على القرص المرفق هي بتنسيق النظام ويندوز 95. وهناك برنامج تثبيت وحيد يقوم بعملية التثبيت للبرنامج Internet MCI وبرنامج التصفح إنترنت إكسبلورر.

وخدمة InternetMCI تقوم بتأمين الاتصال بالانترنت بكلفة زهيدة عبر أكثر من 300 رقم هاتف عبر الولايات المتحدة. (والمزيد من تلك الأرقام في مختلف البلدان ستكون قريباً موضوعة في الخدمة، وبما في وقت قراءتك لهذا الكتاب.) كما أن هذه الخدمة تملك 800 رقم هاتفي، ولكن كن على بيّنة من أنك ستضر إلى دفع مقدار 5.95 دولار في الساعة مقابل استخدام الوصول عبر تلك الأرقام.

وعبر تثبيت البرنامج الموجود على القرص المرفق، ستحصل على اتصال مجاني بالانترنت عبر الخدمة InternetMCI لمدة 30 يوماً. وستكون قادراً على العمل والاتصال الكامل بالانترنت طوال هذه المدة. وإذا رغبت في الاستمرار في العمل عبر الخدمة InternetMCI بعد انتهاء تلك المدة، سيتوجب عليك دفع مبلغ 19.95 دولار في الشهر مقابل الاتصال غير المحدود؛ أي يمكنك العمل على الانترنت كما تشاء من وقت. وأخيراً، إذا قمت بدفع اشتراك لمدة شهرين بعد انتهاء الثلاثين يوماً مباشرة، فستحصل على ثلاثين يوماً كفترة استخدام مجاني أخرى. وللحصول على المزيد من المعلومات حول الخدمة InternetMCI زر الموقع http://www.mci.com.

ومن أجل تثبيت MCI Internet Kit وبرنامج إنترنت إكسبلورر، اتبع التعليمات التالية:

1. ضع القرص CD في محرك الأقراص. وفي بعض الحالات، وبناء على نسخة ويندوز التي تستخدمها وطريقة إعداد محرك الأقراص، فسيتم تحميل القرص CD آلياً وعرض نافذة تتضمن تعليمات التثبيت. فإذا لم تر تلك النافذة، تابع القراءة إلى الخطوة 2.
2. اختر الأمر Start ⪢ Setting ⪢ Control Panel.
3. في نافذة Control Panel (أو لوحة التحكم) انقر نقراً مزدوجاً على الأيقونة **Add/Remove Program**. انقر على الزر **Install**، ثم انقر الزر **Next**.
4. إذا ظهرت **Setup.exe** في خانة كتابة النص، انقر الزر **Finish** لتشغيل برنامج التثبيت. أما إذا لم تظهر Setup.exe في خانة كتابة النص، فانقر على الزر **Browse**، اختر محرك الأقراص CD، ثم انقر نقراً مزدوجاً على اسم الملف **Setup.exe**. ثم انقر على الزر **Finish** ثم اتبع التعليمات.

## العثور على الصفحة OWNWEB

لقد قُمت بإنشاء صفحة وب لك ووضعتها على القرص المرفق. (تم استخدام هذه الصفحة في الفصل 8 وهي بمثابة مسودة لمساعدتك في إنشاء صفحة الوب الخاصة بك). وهذه الصفحة موجودة في ملف يدعى OWNWEB.HTM ويمكنك العثور عليه في الدليل المسمى OWNWEB على القرص المرفق. قم بنسخ ذلك الملف من القرص المرفق إلى دليل تختاره على القرص الصلب في كمبيوترك.

## نظام الاستجابة البريدية

إذا كنت تعمل من خلال واجهة الاستخدام المبنية على مبدأ سطر الأوامر المكتوبة، وكنت تقوم بالدخول إلى الشبكة عبر نظام مورد الخدمة الذي تتعامل معه باستخدام نوع من أنواع الاتصال بالواسطة، فأنت على وشك الوقوع في مشكلة صغيرة. وهناك احتمال بأنك لا تملك محرك أقراص CD. إذا كيف يمكنك الحصول على المعلومات الموجودة على القرص والتي تساعدك في العمل مع النظام يونكس؟ سوف تستخدم نظامنا للاستجابة البريدية، وهو نظام خاص قمنا بإعداده ليقوم بتزويدك بفصل تطلبه. وفيما يلي طريقة استخدام هذا النظام:

1. قم بإرسال رسالة بريد إلكتروني إلى **ciginternet@mcp.com**
2. مقابل سطر الموضوع Subject في الرسالة ضع أحد الأوامر الموجودة في القائمة أدناه. وعندما يستلم نظام الاستجابة البريدية رسالتك، فسيقوم آلياً بالرد برسالة تتضمن الفصل الذي طلبته.

3. عندما تتسلم الرسالة، قم بحفظ الملف على القرص الصلب، ثم افتح ذلك الملف باستخدام برنامج معالجة النصوص، أو أحد برامج تحرير النصوص.

لا تهتم بمسألة كتابة أي نص في متن الرسالة. فرسالتك سيتم استلامها بواسطة جهاز كمبيوتر – وليس شخص طبيعي– ومهما كتبت ضمن متن الرسالة، فلن تتم قراءته.

وعبر نظام الاستجابة البريدية، يمكنك الحصول على أي من الفصول التالية من الطبعة الأولى من كتاب *The Complete Idiot's Guide to the Internet* وذلك عن طريق كتابة الأمر المناسب.

| الفصل | الأمر |
|---|---|
| 5 Let's Get Physical: What You Need to Get Start | physical |
| 7 Your First Trip to the Internet | first |
| 8 Menus and Shells, Oh My! | shells |
| 9 A UNIX Survival Guide | unix |
| 10 Please Mr. Postman: An Intro to E-mail | email |
| 11 UNIX Mail: Down to the Netty Gritty | unixmail |
| 12 Still More on Mail | moremail |
| 13 Return-to Sender, Address Unknown | sender |
| 14 Finding Folks with Fred and Whois | fred |
| 14 & 15 (Both chapters 14 and 15 together) | who |
| 15 Newsgroups: The Source of All Wisdom | wisdom |
| 16 More on Newsgronps and Mailing Lists | maillist |
| 15 & 16 (Both chapters) | news |
| 17 Telnet: Inviting Yourselfe Onto Other Systems | telnet |
| 18 Grabbing the Goodies: Downloading Files with FTP | ftp |
| 19 More Neato FTP Stuff | moreftp |

| الفصل | الأمر |
|---|---|
| 18 & 19 (Both chapters) | allftp |
| 20 Archie the File Searcher | archie |
| 21 Digging Through the Internet with Gopher | gopher |
| 22 Finding Yonr WAIS Around | wais |
| 23 Think Global: World Wide Web | web |

وأخيراً، يتضمن القرص الفصل التالي من الكتاب *The Complete Idiot's Next Step with the Internet* وهو يتضمن معلومات حول نظام التخاطب على الانترنت Internet Relay Chat.

## اتفاقية ترخيص

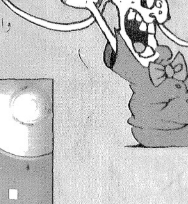
عند فتح المغلف الذي يحتوي القرص CD، فأنت توافق على التقيد بما يلي:

إن البرامج الموجودة على القرص CD هي، في العديد من الحالات، محمية بقانون حفظ حقوق الملكية الفكرية، وجميع الحقوق محفوظة لمختلف منتجي البرامج و/ أو الناشر. وأنت ملزم بالتقيد بالاتفاقات المتفرقة المرفقة بكل برنامج من البرامج الموجودة على القرص CD. **وهذه البرامج مقدّمة مجاناً، كما هي، دون أية ضمانات من أي نوع، مباشرة كانت أم ضمنية، بما في ذلك، على سبيل الذكر لا الحصر، ضمانات الصلاحية والتوافق مع الغايات الخاصة.** وكل من الناشر ووكلاؤه وموزعوه غير مسئولين عن أية أضرار قد تنجم عن الاستخدام المختلف لهذه البرامج. (بعض الولايات الأمريكية لا تسمح باستثناء بعض الضمانات غير الضمنية، لذلك فإن تلك الاستثناءات قد لا تشملك).

97 - 05 - 30 - 1109

الدار العربيـــة للعـلوم
Arab Scientific Publishers

que




لا بد وأنك قد سمعت بالانترنت، البريد الإلكتروني، والوب - ولكن تلك الأمور مازالت تبدو بالنسبة لك بعيدة وعصيّة المنال. وأنت تعرف أنه يوجد الكثير من المعلومات المهمة على الانترنت، ولكن تلك المعلومات تبدو وكأنها محجوبة عنك.

يمكنك الآن فتح مغاليق الانترنت! وهذا الكتاب "الدليل الكامل إلى الانترنت" يوفر لك كل ما تحتاجه من أجل الإنطلاق والإبحار في الانترنت بمنتهى السرعة والسهولة! ولا تدع مركب الانترنت يفوتك! فمن خلال هذا الكتاب سيكون بإمكانك تصفح الإنترنت واستكشاف محتوياتها بسهولة تامة!

## القرص المرفق يتضمن:

مرفق
Microsoft Internet Explorer 3.0

- مجموعة internetMCI
- 3 كتب بتنسيق HTML:

The Complete Idiot's Guide to Creating an HTML Web Page
*The Complete Idiot's Guide to JavaScript*
The Complete Idiot's Guide to the Internet

## العثور على معلومات معيّنة بسرعة

اقرأ ما يلي: تشير هذه الايقونة إلى وجود ملاحظات وتعليقات جانبية مهمة

ثرثرة تقنية: وهذه الايقونة تشير إلى وجود معلومات تقنية يمكنك الاستفادة منها عند اللزوم

## اكتشف الطريقة الأسرع والأسهل من أجل:

- إيجاد ما تبحث عنه على الانترنت.
- استخدام الوب والبريد الإلكتروني.
- العثور على برامج الانترنت المجانية والزهيدة الثمن.
- استخدام برنامج التصفح "إنترنت إكسبلورر" وغيره من برامج التصفح.
- العمل مع مجموعة واسعة من وسائل وأدوات الانترنت مثل "غوفر"، FTP، والخدمات الصوتية الجديدة على الانترنت وغيرها من الأدوات والوسائل.

التصنيف: انترنت – عام / برامج الوب

مستوى الاستخدام

جديد ماهر خبير

الدار العربيـــة للعـلوم
Arab Scientific Publishers

زوروا موقع الدار العربية للعلوم على الانترنت على العنوان: www.asp.com.lb